ΤΕΥΧΟΣ 24 500 ΔΡΧ. ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 1991 ISSN 1105 - 5472

PC MASTER

ΜΗΝΙΑΙΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΜΕ ΔΙΣΚΕΤΑ ΓΙΑ PCs

ΔΙΣΚΕΤΑ ΜΕ GAMES ΚΑΙ UTILITIES
ΠΡΟΣΦΟΡΑ!

LOTTO ME PCs
- ARTEMIS V.30



ADVENTURE:
- SEARCH FOR THE KING

ΕΡΕΥΝΑ:
- 24 PIN PRINTERS ΕΩΣ 100.000 ΔΡΧ.



TEST:
- COMPAQ 486 PORTABLE



ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ
Και Τώρα Ποιο;

«Ο ...ρυθμός άλλαξε, προσθέστε 300.000 νέα τηλέφωνα μέσα στο 1991»

και όχι μόνο...

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ Α.Ε.



...γιατί στον ΟΤΕ σήμερα αλλάζουν πολλά!

300.000 νέα τηλέφωνα μέσα στο 1991 και 800.000 ακόμη τα δύο επόμενα χρόνια θα καλύψουν τη ζήτηση που υπάρχει.

Σύγχρονα ψηφιακά συστήματα αντικαθιστούν την παλιά τεχνολογία και δημιουργούν το νέο περιβάλλον για υψηλής ποιότητας επικοινωνία.

ΟΤΕ

ο ΟΤΕ του σήμερα βρίσκεται μέσα στις εξελίξεις!

ΤΕΥΧΟΣ 24
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 1991

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΔΙΣΚΕΤΑ Νο 24



UTILITIES

- **LHX:** Επανακτά τα καταστραμμένα και συμπιεσμένα με LHARC αρχεία.
- **BAT2EXEC:** Κάνει .EXE τα Batch αρχεία σας.
- **LOCHAR:** Σχεδιάστε τα δικά σας downloading σετ χαρακτήρων.
- **VIRSTOP:** Ένα resident virus alarm πρόγραμμα.
- **XTRA TANK:** Διπλασιάστε το χώρο στο σκληρό δίσκο ή τις δισκέτες σας.

GAMES

- **HEARTS:** Ένα πρωτότυπο παιχνίδι με τράπουλα.
- **DOUBLECROSS:** Παιχνίδι τακτικής για 2 παίκτες.
- **GALACTIC CONQUEST:** Ένα διαστημικό παιχνίδι στρατηγικής για 2 ή περισσότερους παίκτες.

ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΩΝ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ ΜΑΣ

- **ANIMATOR (Το πρόγραμμα του μήνα):** Περιστρέφει ένα τρισδιάστατο γεωμετρικό μοντέλο που του φτιάχνετε.
- **MONEY:** Ένας εύχρηστος κατάλογος ισοτιμίας νομισμάτων.
- **MOONDRIVER II:** Προσγειώστε με ασφάλεια τη σεληνάκατό σας.
- **ΩΡΟΣΚΟΠΟΣ:** Βρείτε τον ωροσκόπο σας.

ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ: COMPUPRESS A.E. **ΕΚΔΟΤΗΣ:** Νίκος Μανούσος **ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ:** Μενέλαος Δασκαλάκης **ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗΣ:** Χρήστος Κυριακός **ΒΟΗΘΟΣ ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗ:** Αντώνης Λεκόπουλος **ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:** Αγάπη Λαλιώτη **ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ:** Αλέξης Καναβός **ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ:** Βασίλης Γιακαμόζης, Δημήτρης Κοντογιάννης **MARKETING:** Λουκία Ταλιαδώρου **ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ:** Γιώργος Κυπαρίσσης, Αντρέας Τσουρινάκης, Απόλλωνας Κουτλίδης, Γιάννης Ρηγόπουλος, Ερρίκος Καλύβας, Κώστας Βασιλάκης **ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ:** Νίκος Νασούφης, Γιώργος Βασιλάκης, Αποστόλης Μουρελάτος **ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟΥ:** Κική Γεωργιάδου **ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ:** Κική Μελετζή, Χρύσα Παντελαίου **ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ:** Χρήστος Ιωαννίδης - Παντόπικος **ΦΟΡΟΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ:** Γιώργος Ντίνος **ΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ:** Γιάννης Τζίφας **ΣΚΙΤΣΑ:** Αλέκος Μπαϊραμίδης **ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ:** Σίλια Ράντου **ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ:** Κατερίνα Παπούλια, Μαρία Ράπτη, Μαρίνα Δερβιτσιώτη, Αμαλία Λάμπογλου **ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ - ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ:** Νίκος Μίχος, Κώστας Παράσχος. Το **PC MASTER** αντιπροσωπεύεται στη Β. Ελλάδα από την εταιρία **NORTHERN NETWORK ΕΠΕ** Αριστοτέλους 7, Θεσσαλονίκη, τηλ.: 284864, 282663, FAX: 282663 **ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:** Πλουμιστή Σιμοπούλου **ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ-ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ:** Στέλα Δίντση **ΣΥΝΤΑΞΗ:** Ιωσήφ Κονιός.

Το **PC MASTER** εκδίδεται με τις πιο σύγχρονες μεθόδους ηλεκτρονικής σελιδοποίησης από την εταιρία **PRINT XPRESS,** Λ. Συγγρού 44, 117 42, τηλ.: 9225520, 9238674-5, FAX: 9216847. **ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ:** Χρίστος Σταμούλης **ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ:** Ζοζέφ Φίλο **ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ:** Γιάννης Λούλης **ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟΥ:** Μαίρη Λυμπέρη **ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ:** Παναγιώτης Σταματάς, Ελένη Κακαβά, Παπαγεωργίου Γιώργος **DESKTOP PUBLISHING:** Μάρα Παυλοπούλου, Βάσω Τσόρλαλη, Στέλιος Χαλδεάκης **ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ:** Γεωργία Νιφοροπούλου **ΔΙΟΡΘΩΣΗ - ΑΝΤΙΠΑΡΑΒΟΛΗ:** Βίκυ Ψυχογιού, Αννα Σταυροπούλου, Μαριάννα Πλεξίδα **DATA ENTRY:** Ελένη Κωνσταντινίδου, Αμαλία Γιαννοπούλου **ΠΑΡΑΓΩΓΗ:** Ιάκωβος Πολυκανδριώτης, Δημήτρης Αγγελόπουλος **ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΜΟΝΤΑΖ:** Αφοί Τζίφα ΟΕ **ΕΚΤΥΠΩΣΗ:** Γ. ΓΚΙΩΝΗΣ Ο.Ε. **ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ:** Σ. Καββαδίας

ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ (11 Τεύχη): Ιδιώτες 3.450 δρχ - Ν.Π.Δ.Δ. 6.000 δρχ. **ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ** (11 Τεύχη) Ευρώπη - Κύπρος: 6.400 δρχ. Αμερική 7.800 δρχ. **ΕΠΙΤΑΓΕΣ:** Προς Περιοδικό PC MASTER, Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα.

COM–QUEST ΚΑΙ TOSHIBA ΜΑΖΙ ΣΤΟ LASER

Τα CD-ROMs δίνουν και παίρνουν τόσο στο εξωτερικό όσο και στο εσωτερικό. Έτσι, η Com-Quest δεν έμεινε με σταυρωμένα τα χέρια. Μια σειρά μοντέλων με την υπογραφή της κραταιάς Toshiba κυκλοφορούν στην ελληνική αγορά, τα KT-3301S και KT-3301B, τα οποία δίνουν την καλύτερη δυνατή λύση στα προβλήματα που παρουσιάζονται στην



αποθήκευση μεγάλου όγκου πληροφοριών. Το πρώτο μοντέλο διατίθεται σε δύο τύπους, για σύνδεση με PC/AT και PS/2. Έχει χωρητικότητα 683 MB και ο μέσος χρόνος προσπέλασης είναι 325 msec, επίδοση που το κατατάσσει ανάμεσα στα γρηγορότερα CD-ROMs της αγοράς. Στα πλεονεκτήματα του μοντέλου συγκαταλέγεται το SCSI/2 interface, με χρόνο μεταφοράς δεδομένων τα 150 KB ανά δευτερόλεπτο. Για το δεύτερο μοντέλο τώρα, η μόνη ουσιαστική διαφορά είναι ότι μπορεί να τοποθετηθεί στο εσωτερικό μέρος του υπολογιστή σε κάποια από τις κενές θέσεις για drives, έτσι ώστε να αποτελέσει ένα ακόμη τμήμα της κύριας μονάδας. Αν τα multimedia και οι μεγάλες ποσότητες δεδομένων αποτελούν αιτία μόνιμου πονοκεφάλου, τότε καιρός να προχωρήσετε σιγά σιγά στο laser.

ΤΑ PCs ΠΑΠΑΓΑΛΙΖΟΥΝ!

Πώς θα σας φαινόταν αν ακούγατε κάποια στιγμή το PC που έχετε στο γραφείο να μιμείται την ίδια σας τη φωνή; Νομίζετε ότι δεν μπορούν να το κάνουν; Ε, λοιπόν, τελικά έχετε υποτιμήσει τις δυνατότητες των συμβατών. Βεβαίως μπορούν, και μάλιστα τόσο καλά όσο και η Amiga της Commodore. Είναι γεγονός ότι ο εσωτερικός sound driver του PC είναι ένα μελανό σημείο. Το πρόβλημα όμως μπορεί να διορθωθεί πολύ εύκολα με το SoftSpeak II+, το οποίο βασίζεται αποκλειστικά σε software. Το σύστημα μπορεί να "ηχογραφήσει" (μέσω μικροφώνου) οποιονδήποτε ήχο, αλλά δεν σταματά εκεί. Μπορεί να κάνει compile τον ήχο που ψηφιοποιήσατε προηγουμένως, δημιουργώντας ένα αρχείο τύπου .EXE. Με τον τρόπο αυτό αποκτάτε τη δυνατότητα να συμπεριλάβετε το αρχείο σας στα batch files (και όχι μόνο). Για παράδειγμα, αν τρέχετε κάποιο πρόγραμμα, ο υπολογιστής σας θα μπορούσε να αναγγέλλει ποιο πρόγραμμα τρέχετε. Το software του SoftSpeak II+ είναι (προς μεγάλη ευχαρίστηση όλων) GUI, δηλαδή έχει μενού και icons, τα οποία, αν και πιθανώς να μπερδέψουν στην αρχή, θα σας βοηθήσουν να εξοικειωθείτε πολύ σύντομα με τις δυνατότητές του. Σε αυτό θα πρέπει να προσθέσετε και το on-line help που δεν σας εγκαταλείπει ποτέ. Αν και θα πρέπει να ομολογήσουμε ότι είναι μάλλον ακριβότερο απ' ό,τι θα έπρεπε, δεν παύει να είναι ένα θαυμάσιο περιφερειακό, εύκολο στη χρήση του και τουλάχιστον διασκεδαστικό. Πολύ έξυπνη η κίνηση της Quantech, μια και δεν υπάρχει τίποτε παρόμοιο στην κατά τα άλλα κορεσμένη αγορά των PCs. Ακούστε το και θα μας θυμηθείτε.

ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΓΙΑ ΛΙΓΟΥΣ

Δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις που θα θελήσατε να κρατήσετε τα δεδομένα σας μακριά από αδιάκριτα βλέμματα. Γενικά, οι υπολογιστές δεν φημίζονται και τόσο για την εχεμύθειά τους, μια και ο καθένας μπορεί εύκολα να ρίξει μια ματιά στην οθόνη για να "ενημερωθεί" για τις δραστηριότητες του κατόχου του. Ωστόσο, η σημερινή αγορά περιφερειακών έχει κάτι και για τους μυστικοπαθείς users. Λέγεται Eye-Guard. Μόλις το συνδέσετε στη θύρα του συμβατού σας, θα σας δείξει αρχικά μια οθόνη για να επιλέξετε τις περιπτώσεις που δεν θα λειτουργεί. Αν και ακούγεται λίγο παράξενο, θα σας φανεί χρήσιμο αν θέλετε να ειδοποιήσετε τους συναδέλφους σας πού βρίσκεστε, αν έχετε απομακρυνθεί από το PC. Σε όλες όμως τις άλλες περιπτώσεις, αν κάποιος εισβολέας ή περίεργος αποπειραθεί να αγγίξει τον υπολογιστή, θα σημάνει συναγερμός και η οθόνη θα παρουσιάσει ένα ανόητο μήνυμα. Στην ουσία το Eye-Guard αποτελείται από ένα αισθητήρα φωτός και το κατάλληλο software που ενεργοποιεί το "μηχανισμό". Όταν κάποιος περάσει μπροστά από τον αισθητήρα, τότε η διαφορά φωτός ενεργοποιεί το μηχανισμό και το πρόγραμμα. Αφού γίνει η ενεργοποίηση, ο υπολογιστής μπορεί να λειτουργήσει ξανά, μόνο αν τυπωθεί το ειδικό password, το οποίο γνωρίζει φυσικά μόνο ο χειριστής του. Όλα αυτά βέβαια δεν είναι καθόλου διασκεδαστικά. Το διασκεδαστικό είναι οι εικόνες που εμφανίζονται μετά το συναγερμό. Μια και το πρόγραμμα αναγνωρίζει το κλασικό PCX format, μπορείτε να δημιουργήσετε οποιαδήποτε εικόνα θέλετε για να παρουσιάσετε στους έκπληκτους λαθροχειριστές. Βέβαια, η εταιρία Focus Research δεν διευκρινίζει μερικά πράγματα ακόμη, σχετικά με τη συσκευή της. Τι θα συμβαίνει αν το "προστατευμένο" PC βρίσκεται σε χώρο όπου περνούν

διάφοροι; Προφανώς, το PC θα φωνάζει όλη την ημέρα. Και τι θα συμβεί αν ο υπολογιστής βρίσκεται σε χώρο με φως που αυξομειώνεται; Ίσως ο ηλεκτρονικός φύλακας να είναι πιο σχολαστικός (και πιο εκνευριστικός) απ' ό,τι πρέπει...

LASER ΓΕΜΑΤΑ ΑΝΑΜΝΗΣΕΙΣ

Η πρώτη φωτογραφική συσκευή βασισμένη σε τεχνολογία CD είναι πια πραγματικότητα. Η Philips σε συνεργασία με την Kodak θα κυκλοφορήσει το PhotoCD στην Ευρώπη. Οι συσκευές θα μπορούν να χειριστούν τόσο ήχο όσο και CDs με γραφικά, ενώ οι χρήστες θα μπορούν να αποθηκεύουν τις φωτογραφίες τους σε οπτικό δισκάκι. Οι συσκευές θα μπορούν να συνεργαστούν με το νέο standard CD-I, κι έτσι το φωτογραφικό άλμπουμ της νέας δεκαετίας θα είναι μερικά CDs γεμάτα αξέχαστες στιγμές.

AVAGIO ΜΕ FONTS

Το πρώτο Avagio είχε αφήσει πολύ καλές εντυπώσεις σαν ένα DTP "πρόγραμμα για όλους". Όμως, ακόμη κι ένα τέτοιο πρόγραμμα μπορεί να βελτιωθεί. Η έκδοση 2.0 του πακέτου απαιτεί την ύπαρξη συμβατού με 286 ή 386 επεξεργαστή, αν και μια "μικρότερη" έκδοση για XT ετοιμάζεται και θα κυκλοφορήσει σύντομα. Επίσης, ο υπολογιστής σας θα πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον 1 MB μνήμης (2 MB δεν θα ήταν άσχημα). Επίσης, χρειάζεται και σκληρός δίσκος, μια και το πρόγραμμα έρχεται συμπιεσμένο σε τέσσερις δισκέτες των 3,5 ιντσών. Ένα κακό είναι ότι το πρόγραμμα δεν θα λειτουργήσει υπό το καθεστώς των Windows, αν και χρησιμοποιεί το δικό του σύστημα με παράθυρα και μενού. Υποστηρίζει μια μεγάλη σειρά από εκτυπωτές και διαθέτει 12 γραμματοσειρές του δικού του format, ενώ ένα ειδικό utility επιτρέπει στους χρήστες να μετατρέψει fonts από προγράμματα όπως το Bitstream και το Digifonts. Στο πρόγραμμα μπορείτε να μεταφέρετε εικόνες σε format PCX ή TIFF, ενώ ένα ακόμη ειδικό utility μετατρέπει γραφικά τύπου PostScript και EPS. Αντικείμενα και τμήματα κειμένου μπορούν να περιστραφούν με υποδιαιρέσεις μιας μοίρας, αλλά δυστυχώς δεν μπορεί να γίνει το ίδιο και με τα "εισαγόμενα" γραφικά. Σε γενικές γραμμές το Avagio είναι ένα καλό πρόγραμμα μεσαίων δυνατοτήτων, που όμως καταφέρνει να εκτελέσει ορισμένες λειτουργίες "υψηλών προδιαγραφών". Εάν ζητάτε ένα εύχρηστο και οικονομικό πρόγραμμα, αξίζει να του ρίξετε μια ματιά.

ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΜΕΡΑ ΣΤΟ PC

Η Logitech είναι πραγματικός πειρασμός. Ο λόγος λέγεται Fotoman, μια ψηφιακή κάμερα που συνδέεται κατευθείαν σε ένα PC. Η συσκευή λειτουργεί παρόμοια με την Canon Ion. Ο χρήστης παίρνει φωτογραφίες κανονικά και σύμφωνα με τις παραδοσιακές μεθόδους φωτογράφησης. Όμως, αντί στο τέλος του "φιλμ" να τρέξει στο εμφανιστήριο, τα δεδομένα γίνονται download σε έναν συμβατό. Οι φωτογραφίες παίρνουν τελικά την κανονική τους μορφή, μέσω ενός ειδικού προγράμματος που τρέχει σε περιβάλλον Windows, του FotoTouch. Ωστόσο, το Fotoman δεν έχει τη δυνατότητα να αποθηκεύσει τα δεδομένα του σε μαγνητικό μέσο. Αντί γι' αυτό, περιέχει ένα εσωτερικό τσιπάκι RAM, ικανό να αποθηκεύσει μέχρι και 32 εικόνες. Το Fotoman συνοδεύεται από φλας, φακούς τύπου camcorder και επαναφορτιζόμενες μπαταρίες, ενώ αναμένονται και νέα περιφερειακά. Κάθε εικόνα έχει μέγεθος περίπου 90-100 K και μπορεί να αποθηκευτεί σε format PCX ή TIFF. Τιμή: Περίπου 800 δολάρια.



AMSTRAD: Η ΝΕΑ ΓΕΝΙΑ

Επιβεβαιώθηκαν επιτέλους οι φήμες από την επίσημη Amstrad κι έτσι έχουμε αρκετά νέα μοντέλα στην ευρωπαϊκή αγορά, τόσο των συμβατών, αλλά και μερικών ακόμη παλιών επιτυχιών που πιστεύονταν ξεχασμένοι. Πρώτα όμως τα καινούρια. Το "νέο αίμα" είναι η σειρά PC5000, μια σειρά υπολογιστών που πιστεύεται ότι θα είναι "οι 1640 της δεκαετίας του '90", με νέα σχεδίαση μικρού μεγέθους. Τα μοντέλα είναι τα PC2086 και PC5286, δεν προσφέρουν "τεχνολογία αιχμής", αλλά προορίζονται για χρήση στο σπίτι και σε μικρές επιχειρήσεις. Η προώθηση των μηχανημάτων άλλωστε έχει αυτό το σκοπό, μια και το PC5286 Games Pack θα είναι ένα πολύ ελκυστικό πακέτο: περιλαμβάνει την κάρτα ήχου AdLib, εξωτερικά ηχεία, joystick και τρία παιχνίδια πολύ καλής ποιότητας: τα Prince of Persia, Links Golf και F-15 II. Τα πλήρη χαρακτηριστικά των υπολογιστών είναι τα εξής:

- Για τον PC5286: Επεξεργαστής 80286 στα 16 MHz, 1 MB μνήμης επεκτάσιμη μέχρι τα 4 MB, δύο θύρες επέκτασης, ένα drive 1,44 MB.
- Για τον PC2086: Επεξεργαστής 80286 στα 8 MHz, 640 K μνήμης, δύο θύρες επέκτασης, drive 1,44 MB.

Δίπλα τους ακολουθεί μια νέα σειρά από υπολογιστές notebook, οι ACL-386SX, ANB-386SX20 και ANB-386SX40. Τα μηχανήματα αυτά ακολουθούν προδιαγραφές υψηλού επιπέδου και χρησιμοποιούν κάρτα VGA και τεχνολογία Thin Film Transistor (TFT) για τη λειτουργία της οθόνης. Το πρώτο μηχάνημα δεν έχει σκληρό δίσκο, ενώ τα άλλα δύο διαθέτουν σκληρό δίσκο των 20 MB και 40 MB αντίστοιχα. Επίσης, το ACL-386SX είναι έγχρωμο, ενώ τα άλλα δύο εμφανίζουν 256 αποχρώσεις του γκρι.

Μπορούμε να πούμε ότι η Amstrad έμαθε από τα λάθη της; Σίγουρα δεν εγκαταλείπει την πατροπαράδοτη πολιτική της "χαμηλής τιμής", η οποία της έδωσε τη θέση που κατέχει στη διεθνή αγορά. Όμως, αυτή τη φορά υπάρχει και ποιότητα και καλή σχεδίαση και προδιαγραφές. Έτσι, η αντεπίθεσή του στην αγορά

όπου κάποτε κυριαρχούσε γίνεται με αξιώσεις και ο χειμώνας παρουσιάζεται με ιδιαίτερο ενδιαφέρον για όλους μας.

ΕΝΑΣ ΜΙΚΡΟΣ ΜΙΚΡΟΣ ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ

Το μικρό είναι πάντα όμορφο, ειδικά όταν αυτό είναι ένας εκτυπωτής, και μάλιστα ο πρώτος hand held ink-jet εκτυπωτής. Φυσικά, μην περιμένετε να βρείτε τράκτορες σε ένα τέτοιο λιλιπούτειο μηχάνημα. Αντί να φέρνετε το χαρτί στον εκτυπωτή, εδώ φέρνετε τον εκτυπωτή στο χαρτί. Με άλλα λόγια, χρησιμοποιείτε το μηχάνημα με τον ίδιο τρόπο όπως ένα στιλό. Το περίεργο gadget μπορεί να γίνει πολύτιμος σύντροφος οποιουδήποτε laptop ή organiser διαθέτει σειριακή θύρα.

Οι κατασκευαστές του φρόντισαν να το εφοδιάσουν και με τη δυνατότητα εκτύπωσης bar codes, χαρακτηριστικό που αυξάνει την (αμφισβητούμενη ομολογουμένως) χρησιμότητά του. Το μηχάνημα είναι ανθεκτικότατο, αδιάβροχο, άτρωτο σε χτυπήματα και κοστίζει 249 λίρες.



ΤΟ AUTOCAD ΣΠΑΕΙ ΤΟ ΡΕΚΟΡ

Ρεκόρ για την Autodesk, η οποία έσπευσε περιχαρής να το ανακοινώσει. Η εταιρία ανακοίνωσε ότι πούλησε το εκατομμυριοστό αντίγραφο του γνωστού πια σε όλους AutoCAD, βάζοντας στα ταμεία της 2 δισεκατομμύρια δολάρια. Με ένα εκατομμύριο πιστούς χρήστες, δεν μπορούμε πια να πούμε τίποτε περισσότερο από το ότι το πρόγραμμα έχει γίνει ο βασιλιάς του CAD και καθιερώνει μια νέα κατάσταση στο χώρο, παρόμοια μ' εκείνη του MS-DOS για τους συμβατούς. Καθόλου άσχημα, δεν συμφωνείτε;

FAX ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΕΝΑ ΠΑΡΑΘΥΡΟ

Η αποστολή σελίδων μέσω fax είναι πια μια από τις "κλασικές" ασχολίες ενός γραφείου. Μέχρι τώρα οι εφαρμογές που τρέχουν σε περιβάλλον Windows δεν είχαν να επιδείξουν κάποιο πρόγραμμα ελέγχου κάρτας modem ή fax, οι οποίες είναι πια ευρύτατα διαδεδομένες μεταξύ των users. Έτσι, έπρεπε να επιστρέψουν στον Command Line Interpreter. Όλα αυτά βέβαια αλλάζουν με το FaxNow, το οποίο δείχνει ότι είναι η λύση. Το πρόγραμμα ελέγχει το modem WorldPort 2496 μέσα από τα Windows και επιτρέπει στο χρήστη του υπολογιστή να τρέχει περισσότερες από μια εφαρμογές ταυτόχρονα (multitask), να εισάγει κείμενο και εικόνες από γνωστά προγράμματα όπως τα Word for Windows, Ventura Gold και Excel.

Οι χρήστες μπορούν επίσης να κάνουν χρήση scanner για να ψηφιοποιήσουν φωτογραφίες. Χρήσιμα προγραμματιστικά "εργαλεία", όπως π.χ. η δυνατότητα πρόσβασης σε καταλόγους τηλεφώνων για ταχύτερη αποστολή πολλών fax, περιλαμβάνονται στο πακέτο. Ολόκληρο το σετ, μαζί με το modem, κοστίζει 704 λίρες. Δυστυχώς, μέχρι τώρα δεν υπάρχει πρόγραμμα για άλλα modems μέσω Windows.



ΚΟΡΙΟΣ ΓΡΑΦΕΙΟΚΡΑΤΗΣ

Το πιο ιδιότροπο και εκκεντρικό bug χτύπησε στη γέννησή του το θαυματουργό palmtop υπολογιστή της Sony, τον PTC300, αναγκάζοντας το βιομηχανικό κολοσσό να σταματήσει τις πωλήσεις και να εφοδιάσει εσπευσμένα τους dealers με νέες εκδόσεις του λειτουργικού συστήματος. Το bug στο ενσωματωμένο software δεν επιτρέπει στους χρήστες να εκτελέσουν καμιά απολύτως λειτουργία, αν δεν σημειώνεται στο manual. Κανείς δεν έχει ακόμη εντοπίσει την αιτία του πολύ πρωτότυπου πραγματικά προβλήματος.

PHILIPS Η ΦΟΡΗΤΗ

Δεν πάνε καθόλου καλά τα πράγματα για τους υπολογιστές της Philips τον τελευταίο καιρό, αλλά η εταιρία δεν φαίνεται να το βάζει κάτω. Η νέα της προσπάθεια να πάρει τη θέση που της αξίζει είναι το PCL304 notebook με τον 386SX στα 16 MHz. Η οθόνη του είναι τύπου TFT τελευταίας τεχνολογίας και η απεικόνιση είναι επιπέδου VGA. Για την αποθήκευση δεδομένων υπάρχει σκληρός δίσκος των 40 MB (autopark) και ένα disk drive των 1,44 MB και 3,5 ιντσών. Το μηχάνημα συνοδεύεται με το MS-DOS 4.1 (και όχι την τελευταία έκδοση 5.0), το MS-DOS shell και την GW-Basic 3.23. Όλα αυτά κλείνονται μέσα σε ένα αρκετά βαρύ κουτί (1,3Kg), μαζί με την μπαταρία, η οποία διαρκεί για 2,5 ώρες. Η λύση που προσφέρει η Philips συνεχίζει να μην είναι αντάξια των πρωτοποριακών της κινήσεων στον τομέα της υψηλής τεχνολογίας. Άραγε θα πείσει;

ΚΑΡΤΑ ΜΕ ΥΠΟΓΡΑΦΗ

Μια "έξυπνη" πιστωτική κάρτα, που θα αναγνωρίζει αυτόματα την υπογραφή του κατόχου της, χρησιμοποιείται ήδη δοκιμαστικά στα μεγάλα μαγαζιά του Λονδίνου από τις αρχές του φθινοπώρου. Βέβαια, η κάρτα από μόνη της δεν ξέρει να κάνει τίποτε. Τη δουλειά έχει αναλάβει ένα μικροσκοπικό τσιπ, το οποίο εξετάζει την υπογραφή σας και τη συγκρίνει με εκείνη που έχει αποθηκευμένη στη δική του μνήμη. Ανεφάρμοστη τεχνική, θα μου πείτε, μια και κανείς

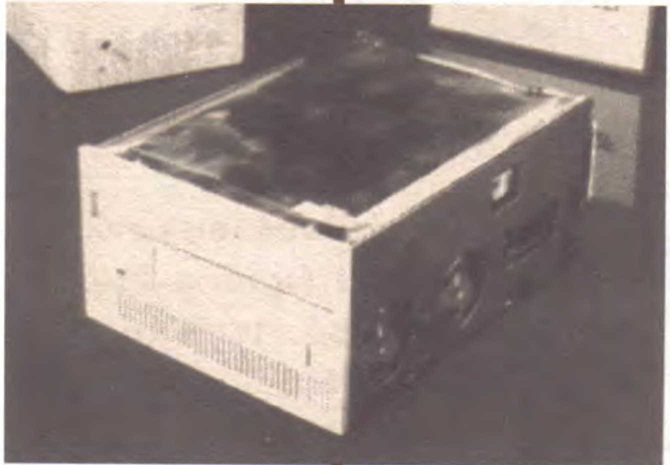
ποτέ δεν έχει γράψει την υπογραφή του με τον ίδιο ακριβώς τρόπο. Όμως, το τσιπάκι σάς έχει προλάβει. Μπορεί να καταλάβει τις μεταβολές του γραφικού σας χαρακτήρα, αλλά συγχρόνως είναι αρκετά ευαίσθητο, ώστε να αντιλαμβάνεται την προσπάθεια ακόμη και του πιο έμπειρου απατεώνα. Στα διαστήματα που μεσολαβούν ανάμεσα στις συγκρίσεις υπογραφών, το τσιπάκι δεν χάνει τον καιρό του: κρατά στοιχεία από όλους τους λογαριασμούς σας. Με τον τρόπο αυτό οι επιχειρηματίες του Λονδίνου πιστεύουν ότι η παράνομη χρήση ξένων πιστωτικών καρτών επιτέλους θα εξαφανιστεί.

Στο μεταξύ, και οι Γάλλοι έχουν αρχίσει να δημιουργούν τις δικές τους κάρτες-τσιπς, ενώ η IBM ετοιμάζεται να αρχίσει συνεργασία με την American Express και τη Visa σε αυτόν τον τομέα. Ωστόσο, μέχρι η τεχνολογία να προχωρήσει και να βελτιωθεί, εσείς - για καλό και για κακό - μάθετε να κάνετε σωστά τις υπογραφές σας!

ΜΑΓΝΗΤΟΟΠΤΙΚΗ ΔΥΝΑΜΗ

Μπορεί τα οπτικά drives να είναι σχετικά αργά, αλλά αυτό δεν είναι. Το μαγνητοπτικό drive της Computamate επιτρέπει το χειρισμό τεράστιων ποσοτήτων δεδομένων τόσο για εγγραφή και αποθήκευση όσο και για φόρτωμα στη μνήμη του υπολογιστή.

Το σύστημα συνεργάζεται μέσω ενός SCSI interface (μειονέκτημα για τους χρήστες των PCs που δεν διαθέτουν τέτοιο interface σαν standard). Χρησιμοποιεί οπτική τεχνολογία για μεγάλη ακρίβεια



στην ευθυγράμμιση των κεφαλών και την αποθήκευση μεγαλύτερης ποσότητας δεδομένων στην ίδια επιφάνεια. Όσο για την ταχύτητα, κυμαίνεται στα 5,5 MB ανά δευτερόλεπτο, καθιστώντας το ιδανικό κυρίως για back-up σε σκληρούς δίσκους (7,5 δευτερόλεπτα για ένα σκληρό δίσκο των 40 MB). Η τιμή δεν μπορούμε να πούμε ότι είναι ιδιαίτερα φιλική, αλλά οι 3.230 λίρες αξίζουν για μια τέτοια δεξαμενή αρχείων υψηλής τεχνολογίας.

DOS ΚΑΙ ΣΤΑ ΤΗΛΕΦΩΝΑ;

Το DOS εισχωρεί σιγά σιγά και στα τηλέφωνά μας. Όχι ότι θα χρειάζεται να τρέξουμε .COM αρχεία για να πάρουμε ένα απλό τηλέφωνο, αλλά ότι η



πρώτη συσκευή που μπορεί να ελεγχθεί πλήρως από έναν BBC, Macintosh ή PC είναι πια γεγονός. Το σύστημα επιτρέπει στους χρήστες να καλέσουν όποιον αριθμό θέλουν μέσα από τον υπολογιστή τους. Λειτουργεί με δέσμες φωτός, οι οποίες ενεργοποιούν τους αριθμούς του τηλεφώνου. Εσείς επιλέγετε τους αριθμούς από μια οθόνη.

Η συσκευή είναι συμβατή και συνεργάζεται με τα περισσότερα συστήματα αναγνώρισης φωνής που κυκλοφορούν στην αγορά. Επίσης, μπορεί να καταχωρίσει στην ειδική του μνήμη 12 αριθμούς. Το computer-controlled τηλέφωνο έχει ειδική αποστολή να εξυπηρετήσει εργαζόμενα άτομα-χρήστες με ειδικές ανάγκες. Ωστόσο, δεν παύει να αποτελεί ένα θαυμάσιο απόκτημα για τους οπαδούς των gadgets.

COMPUTER ART ΚΑΙ ΜΙΚΡΕΣ ΕΙΚΟΝΕΣ

Για πρώτη φορά ένα γραμματόσημο, η μικροσκοπική εικόνα με τη μεγάλη πολλές φορές καλλιτεχνική (και όχι μόνο) αξία, σχεδιάστηκε και δημιουργήθηκε από ηλεκτρονικό υπολογιστή. Η αρχή έγινε στις Ηνωμένες Πολιτείες, από τον Αμερικανό ζωγράφο Joni Carter με τη βοήθεια της IBM, με σκοπό τη δημιουργία μιας σπάνιας σειράς γραμματοσήμων που θα κυκλοφορήσουν με θέμα τους Ολυμπιακούς Αγώνες του 1992. Ο Carter ανήκει στην ομάδα των καλλιτεχνών που αντάλλαξαν τον παραδοσιακό καμβά με τα pixels από το 1981 και ασχολείται με computer art και multimedia. Για να γίνει η μικροσκοπική ζωγραφιά χρειάστηκαν δύο PS/2 υπολογιστές, ένας από τους οποίους χρησιμοποιήθηκε σαν monitor εμφάνισης της εικόνας, ενώ ο άλλος χρησιμεύει για τη δημιουργία της. Τα εργαλεία ήταν εξελιγμένες κάρτες γραφικών και ειδικό light pen. Όσοι φιλοτελιστές και users, αρχίστε τις αναζητήσεις!

ΤΗΝ ΟΘΟΝΗ ΚΑΙ ΤΑ ΜΑΤΙΑ ΣΑΣ!

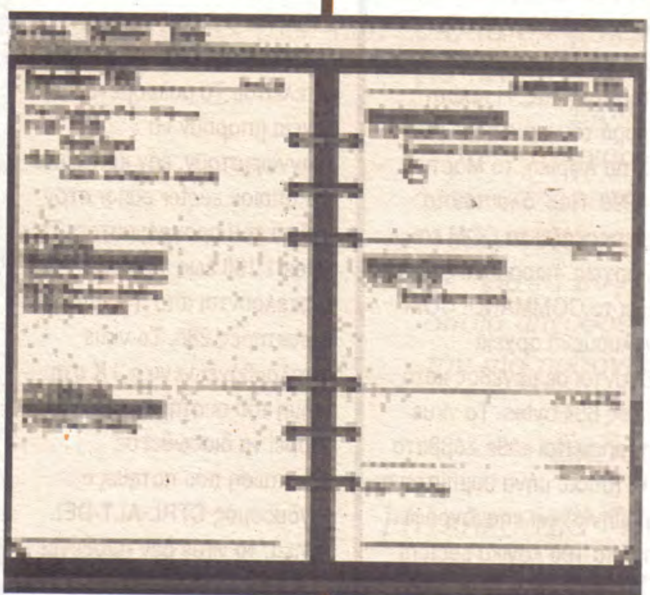
Κάθε χρήστης υπολογιστή λίγο πολύ ξέρει τι μπορεί να πάθει η οθόνη αν παραμείνει πολύ ώρα χωρίς να αλλάξει το περιεχόμενο που απεικονίζει: ο φώσφορος καίγεται και, αν και το αποτέλεσμα μπορεί να περάσει απαρατήρητο αρχικά, είναι σίγουρο ότι προοδευτικά μειώνεται η καθαρότητα και η διάρκεια ζωής του monitor σας. Για να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα εφευρέθηκαν τα προγραμματάκια screen savers, τα οποία αναλαμβάνουν να μεταβάλουν το display ανά τακτά χρονικά διαστήματα, όποτε απομακρυνθείτε από το PC σας. Με τον καιρό, τα

screen savers δεν έγιναν μόνο χρήσιμα, αλλά και αντικείμενο συλλεκτικής μανίας, μια και η ποικιλία στην τεχνική τους και τα αποτελέσματα στην οθόνη συνδυάζουν πολλές φορές χιούμορ και πρωτοτυπία. Για τους συλλέκτες λοιπόν (σίγουρα έχετε κάποιο τέτοιο πρόγραμμα στη δισκετοθήκη σας έτσι κι αλλιώς), υπάρχει το ScreenWorks, το οποίο συνεργάζεται με τα Windows. Το πρόγραμμα εγκαθίσταται γρήγορα και απλά και παραμένει resident στη μνήμη. Ενεργοποιείται μόλις ο υπολογιστής παρουσιάσει κάποια σημάδια αδράνειας. Επτά διαφορετικές οθόνες περιλαμβάνονται στο ScreenWorks, από μπαλόνια με θερμό αέρα που ανεβαίνουν προς την κορυφή της οθόνης, μέχρι ένα ζευγάρι... χείλια που φιλούν στοργικά την οθόνη σας.

Βέβαια, όπως και κάθε πρόγραμμα, το ScreenWorks έχει τα μειονεκτήματά του. Παρ' όλο που οι εικόνες είναι καλές, τα updates στην οθόνη είναι μάλλον κακοφτιαγμένα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι το 3D Cube, ένας τρισδιάστατος κύβος που κινείται, αλλά χάνει τη μια του όψη κατά την περιστροφή. Επίσης, το πρόγραμμα απαιτεί τη συνεργασία με τα Windows, πράγμα μάλλον ενοχλητικό για τους χρήστες μηχανημάτων από AT και κάτω. Στα συν του όμως συγκαταλέγεται και βιβλιοθήκη από 75 icons για χρήση στα Windows. Αν ενδιαφέρεστε...

FILOFAX ΜΕΣΑ ΣΕ COMPUTER

Το σύμβολο των επιχειρηματιών της δεκαετίας του '80 ζει και βασιλεύει, έστω και σε ψηφιακή μορφή. Οι έξυπνες σελιδούλες που προσπαθούν να μας οργανώσουν εμφανίζονται και στην οθόνη του PC σας, και μάλιστα μέσα από το περιβάλλον των Windows. Στα χαρακτηριστικά του περιλαμβάνονται σελίδες ημερολογίου, ετήσιου σχεδιασμού (year planner), υπενθυμητής επετείων και διευθυνσιογράφος. Αν τα έχετε συμπληρώσει όλα σωστά, μπορείτε να τα τυπώσετε χρησιμοποιώντας ειδικά fonts για το FiloFax στο σωστό μέγεθος και να τα συμπληρώσετε στο βιβλιαράκι σας. Βέβαια, αν έχετε υπολογιστή, τι το θέλετε το FiloFax; ❑



Όσα θα ΠΡΕΠΕΙ να ξέρετε για τα viruses

• Σε τεύχος του γνωστού αμερικανικού shopping guide περιοδικού "Computer Shopper" υπήρχε μια πολύ ενδιαφέρουσα διαφήμιση για κάποια κάρτα, η οποία προστατεύει το PC σας από προσβολές virus. Η κάρτα αυτή ονομάζεται MYODA VG-303 και τιμάται $129. Περισσότερες πληροφορίες δεν γνωρίζουμε, αλλά, εάν υπάρξει κάτι νεότερο, θα σας ενημερώσουμε.

• Ένα νέο και πολύ παράξενο virus έκανε την εμφάνισή του στον κόσμο της Πληροφορικής. Ονομάζεται EB21 ή PrintScreen virus και επηρεάζει τον boot sector του σκληρού δίσκου, εάν το μηχάνημά σας ξεκινήσει από μολυσμένη δισκέτα. Εάν κάποιος "εξετάσει" τον κώδικά του, η πρώτη εντολή είναι η EB21. Αυτός ο κώδικας χρησιμοποιεί τη διακοπή 5 και την 6D, αλλά παρ' όλα αυτά καταφέρνει να γράψει στο δίσκο. Ως γνωστό, για να γίνει κάποια εγγραφή στο δίσκο, χρειάζεται απαραίτητα η διακοπή 13. Το παράξενο είναι ότι δεν υπάρχει καμία τέτοια διακοπή στον κώδικα του virus. Ακόμη ψάχνουν να βρουν τον τρόπο που προσκολλάται το virus στο σκληρό δίσκο! Ποιος ξέρει τι σκαρφίστηκε ο δημιουργός του!

• Μα κι όμως υπάρχει δικαιοσύνη και στον πόλεμο κατά των virus. Ο δημιουργός του Scores viruses συνελήφθη από τις αρχές του Texas στην Αμερική και απ' ό,τι φαίνεται δεν θα του "χαρίσουν κάστανα". Ας ελπίσουμε η τιμωρία να αποτελέσει παράδειγμα για όλους τους αφανείς "ήρωες" της βιομηχανίας virus!

• Μια πολύ απλή και γενική μέθοδος εντόπισης viruses, τα οποία προσβάλλουν με την εκτέλεση προγραμμάτων, είναι να δημιουργήσετε ένα πρόγραμμα, το οποίο να καταγράφει τον ελεύθερο χώρο στο δίσκο σας, στη συνέχεια να ανοίγει κάποιο αρχείο με όνομα TEST. COM, να το γεμίζει με 8.192 αντίγραφα της διακοπής 20 και, τέλος, να το εκτελεί αυτόματα.

Ο ελεύθερος χώρος του δίσκου φορτώνεται ξανά και συγκρίνεται με το πρωτότυπο μείον 16.384 (8192*2 bytes κώδικα). Αυτό θα παίρνει με επιτυχία όλα τα cluster-sizes κ.λπ. Εάν κάποιες τιμές δεν είναι ίσες, τότε κάτι δεν πάει καλά. Φυσικά, αυτή η μέθοδος δεν λειτουργεί με όλα τα viruses, αλλά μπορεί να εντοπίσει τα περισσότερα από αυτά.

• Στην Αυστραλία κυκλοφορεί ένα πρόγραμμα με το όνομα "Virus Buster" και θεωρείται αρκετά καλό. Είναι περιττό, βέβαια, να αναφέρουμε πού μπορείτε να το χρησιμοποιήσετε! Εάν και εσείς θέλετε να παραγγείλετε το Virus Buster, δεν έχετε παρά να γράψετε στη διεύθυνση:

Leprechaun Software Pty Ltd
PO Box 134
Lutwyche Queensland 4003
Australia

ή στον αντιπρόσωπο του πακέτου στην Αμερική;

Leprechaun International
2284 Pine Warbler Way
Mariette Georgia 30062
USA
(Tel: 001-404-971-8900,
FAX: 001-404-971-8988)

Και πριν κλείσουμε και γι' αυτό το μήνα, ας δώσουμε μερικά από τα πιο γνωστά viruses της "εγκυκλοπαίδειάς" μας...

- Saratoga

Είναι ένα παρασιτικό memory-resident virus, το οποίο προσβάλλει όλα τα EXE αρχεία. Για πρώτη φορά απομονώθηκε τον Ιούλιο του 1989 στην California. Είναι παρόμοιο με τα Icelandic και Icelandic-II viruses. Όταν αντιγράφει τον εαυτό του στη μνήμη, αλλάζει ένα κομμάτι της μνήμης, έτσι ώστε να φαίνεται ακόμη πως ανήκει στο λειτουργικό σύστημα, αλλά δεν επιτρέπει σε κανένα πρόγραμμα να το χρησιμοποιεί.

- Saturday The 14th

Είναι ένα παρασιτικό memory-resident virus, το οποίο προσβάλλει όλα τα COM και EXE αρχεία του συστήματός σας. Η πρώτη αναφορά του virus ήρθε από τη Νότια Αφρική, το Μάρτιο του 1990. Παρ' όλο που το virus επηρεάζει τα COM και EXE αρχεία, παραδόξως δεν αγγίζει το COMMAND. COM. Τα μολυσμένα αρχεία αυξάνονται σε μέγεθος κατά 669 έως 684 bytes. Το virus ενεργοποιείται κάθε Σάββατο και 14 (όποιο μήνα συμπίπτει η ημερομηνία) και επαναγράφει τα πρώτα 100 λογικά sectors του δίσκου C:, B: και A:. Στο σκληρό δίσκο το virus καταστρέφει τον boot sector, το partition table και το FAT.

- SF Virus

Είναι ένα memory-resident floppy disk virus, το οποίο επηρεάζει τον boot sector. Είναι μια παραλλαγμένη έκδοση του Alameda virus, που ενεργοποιείται όταν ο μετρητής του δείξει πως έχει μολύνει 100 δισκέτες. Το virus αναπαράγει τον εαυτό του με κάθε πάτημα του συνδυασμού CTRL-ALT-DEL μολύνοντας κάθε δισκέτα που βρίσκεται στο disk drive. Ταυτόχρονα, η δισκέτα φορμάρεται. Το SF Virus μολύνει μονάχα 5,25" 360 K δισκέτες.

- Solano 2000

Είναι ένα παρασιτικό memory-resident virus, το οποίο επηρεάζει κάθε COM αρχείο. Για πρώτη φορά απομονώθηκε στην California και συγκεκριμένα στην επαρχία του Solano, στα μέσα Μαρτίου του 1990 από τον Edward Winters. Άλλη ονομασία του virus είναι και Dyslexia Virus v2.01. Αρχικά το virus εγκαθιστά τον κώδικά του στη μνήμη και μολύνει από κει και πέρα κάθε COM αρχεία που εκτελείται. Τα μολυσμένα αρχεία μπορούν να αναγνωριστούν, εάν κοιτάξετε με κάποιον sector editor στον κώδικα του προγράμματος. Τα bytes 1.168 έως 1.952 θα αποτελούνται από "(" ή από χαρακτήρες 28h. Το virus καταλαμβάνει γενικά 3 K στη μνήμη του συστήματος και δεν μπορεί να διασωθεί σε περίπτωση που πατηθεί ο συνδυασμός CTRL-ALT-DEL. Γενικά, το virus δεν προξενεί καταστροφές στο σύστημα όπου έχει εγκατασταθεί. ❑

Αγαπητό PC Master,

πρόσφατα απέκτησα ένα PC. Το περιοδικό PC Master άρχισα να το παίρνω από το 17ο τεύχος. Όμως έχω κάποια παράπονα.

α) Έχω γύρω στα 50 παιχνίδια και χρειάζομαι κάποια βοηθήματα. Το Pixel, στη στήλη Hints 'n' Tips, περιορίζεται σε βοηθήματα για Amiga, Atari κ.λπ., ενώ το PC Master δεν έχει καθόλου (μόνο για Adventures).

β) Νομίζω ότι θα έπρεπε να υπάρχει και μια στήλη με παρουσίαση παιχνιδιών για PC.

γ) Αντιμετωπίζω προβλήματα με τις δισκέτες του PC Master. Δεν μπορώ με κανέναν τρόπο να τρέξω τα προγράμματα των αναγνωστών (χρησιμοποιώ βέβαια την GW Basic).

Υ.Γ. Αντιμετωπίζω επίσης πρόβλημα με το PC μου. Όταν βάζω το DOS να τρέξει, κάνει ένα χαρακτηριστικό ήχο, κάτι που δείχνει πως το ηχείο λειτουργεί. Όταν όμως τρέχω τα παιχνίδια, κανένα από αυτά δεν βγάζει ήχο, παρ' όλο που οι οδηγίες μου προτείνουν πλήκτρα για Sound on ή off. Τι με συμβουλεύεις;

Β. Μπράτσος

α) Δυστυχώς, θα πρέπει να πούμε ότι οι προσπάθειές μας για τη δημιουργία μιας στήλης σαν αυτή που ζητάς δεν είχαν στο παρελθόν αποδώσει τους καρπούς που περιμέναμε. Ίσως οι χρήστες των συμβατών υπολογιστών δεν ασχολούνται (προς το παρόν) με τα παιχνίδια τόσο "εντατικά" και τόσο ...συστηματικά όσο οι συνάδελφοί τους των home computers! Γεγονός είναι πάντως ότι δεν είχαμε λάβει αρκετά γράμματα με δικά σας hints 'n' tips. Πάντως, να είσαι σίγουρος ότι, αν έχουμε αρκετή ανταπόκριση, μια σελίδα σαν αυτή θα είναι από τις πρώτες που θα προστεθούν.

β) Υπάρχουν τέτοιες στήλες.

γ) Εμείς αναγράφουμε αναλυτικά τις οδηγίες (τις οποίες ελπίζω να διαβάζεις πρώτα). Αν παρουσιάζεται κάποιο συγκεκριμένο πρόβλημα, τότε δεν έχεις παρά να μας το αναφέρεις, έτσι ώστε να ζητήσουμε τη βοήθεια του αναγνώστη-προγραμματιστή. Για τον ήχο, τέλος, πιθανώς να είναι θέμα configuration. Αν διαπιστώσεις ότι κατά τη διαδικασία start-up του συστήματός σου δεν υπάρχει κάποια εντολή που να απενεργοποιεί τον ήχο, τότε ένα τηλέφωνο στην αντιπροσωπία θα πρέπει να είναι το επόμενο λογικό σου βήμα.

Αγαπητό περιοδικό,

είμαι ένας από τους χιλιάδες, πιστεύω, αναγνώστες σου. Πριν από λίγο καιρό αγόρασα το PC Master, τεύχος 22, αλλά αντί για τη δισκέτα No 22 υπήρχε μέσα η δισκέτα No 14. Γι' αυτό θέλω, αν είναι δυνατόν, να μου στείλεις τη δισκέτα No 22 μαζί με το περιοδικό No 19, τα οποία βέβαια θα πληρώσω - αν γίνεται - με αντικαταβολή.

Α. Τσερέπης

Ζητάμε την κατανόησή σου, αγαπητέ φίλε, για το λάθος. Δυστυχώς, ουδείς αλάνθαστος σε αυτόν τον κόσμο. Μέχρι λοιπόν να προμηθευτούμε ρομπότ (!) για να αναλάβουν τη συσκευασία, παρόμοια φαινόμενα θα εμφανίζονται. Κάνουμε πάντως ό,τι μπορούμε. Για την αλλαγή και την παραγγελία, σε παρακαλούμε να επικοινωνήσεις με τα γραφεία μας τηλ.: (9238672-5, (9.00-5.00 μ.μ., Δευτέρα - Παρασκευή).

Αγαπητό περιοδικό,

έχω έναν 286 στα 16 MHz με 1 MB μνήμης, 20 MB σκληρό δίσκο και 2 disk drives. Σκέφτομαι την αγορά ενός CD-ROM από το εξωτερικό και θα ήθελα κάποιες πληροφορίες:

α) Το cd το έχω, τι άλλο χρειάζομαι;

β) Στο δίσκο αυτό θα μπορώ να αντιγράψω αρχεία και να τα σβήνω κατά βούληση;

γ) Θα μπορούσες να μου αναφέρεις κάποια μοντέλα με τιμή;

Τέλος, κάποιες γενικές ερωτήσεις: α) Θα μπορούσες να μου συστήσεις κάποια μοντέλα modem σε προσιτή τιμή (40.000 δρχ. και άνω); β) Επίσης, για κάποια scanner με OCR (σαν το GS-4500); γ) Πώς θα γραφτώ συνδρομητής στην Compulink; Εντάξει, αυτό ήταν. Ξέρω ότι σε κούρασα, αλλά μου χρειάζονται αυτές οι πληροφορίες όσο πιο γρήγορα είναι δυνατόν.

Σ. Βέγκος

Θεσσαλονίκη

α) Το κατάλληλο interface.

β) Όχι, τα CD-ROMS δεν δέχονται εγγραφή-διαγραφή. Απλά μπορείς να κάνεις read.

γ) Οι τιμές κυμαίνονται στις 250.000 δρχ. α) Ένα περιοδικό δεν κάνει ποτέ συστάσεις! β) Επίσης επιμένουμε! γ) Θα έχετε σύντομα νέα και λεπτομέρειες από το περιοδικό μας σχετικά με τους όρους εγγραφής και συμμετοχής.

Αγαπητό περιοδικό,

είμαι κάτοχος ενός AT GREAT-WALL στα 16 MHz και έχω μερικές απορίες.

α) Μπορεί το μόνιτορ να συνεργαστεί μελλοντικά με κάρτα γραφικών XGA; Το μόνιτόρ μου είναι ένα GW 500 υψηλής ανάλυσης SVGA (1.024x768).

β) Οι εξελίξεις στο χώρο των PCs είναι ραγδαίες και οι 286 σιγά σιγά δεν μπορούν να τρέξουν προγράμματα με απαιτήσεις. Έτσι, αποφάσισα να μεταβώ στο επόμενο στάδιο. Η απορία μου είναι αν είναι προτιμότερη η αγορά μόνο μιας motherboard 386SX ή αν θα ήταν προτιμότερη η αλλαγή ολόκληρου του Η/Υ;

γ) Σε τι μπορεί να βοηθήσει η επιπλέον μνήμη σε ένα PC και κατά πόσο και πού είναι χρήσιμος ο μαθηματικός συνεπεξεργαστής;

δ) Στην επαρχία, όπου βρίσκομαι, έχουμε συχνές αυξομειώσεις και διακοπές της τάσης του ρεύματος. Πιστεύεις ότι - παρ' όλο που είμαι μέσος χρήστης - ένα U.P.S. είναι αναγκαίο; Σε ευχαριστώ.

Σ. Γεωργίου

Κάρυστος

α) Δεν θα πρέπει να υπάρξει πρόβλημα συνεργασίας. Μπορείς βέβαια να αναφέρεις για μεγαλύτερη σιγουριά την αμφιβολία σου στον υπεύθυνο απ' όπου θα κάνεις την αγορά της νέας κάρτας.

β) Η αγορά μόνο της motherboard είναι, όπως καταλαβαίνεις, η περισσότερο προσιτή και συμφέρουσα λύση, αν και απαιτεί ορισμένες τεχνικές γνώσεις. Σε γλιτώνει από το κόστος της μεταπώλησης και από την αγορά των άλλων εξαρτημάτων. Ωστόσο, η απόδοση ενός καθαρόαιμου συστήματος 386 είναι ανώτερη από εκείνη ενός τροποποιημένου 286. Έτσι, αν σε ενδιαφέρει αποκλειστικά η ταχύτητα, τότε θα πρέπει να

αποχωριστείς το μηχάνημά σου.

γ) Η επιπλέον μνήμη μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν Ramdisk, αλλά μπορεί να γίνει χρήσιμη και για την αποθήκευση δεδομένων μέσω των ειδικών προγραμμάτων τύπου memory manager (EMS). Ο μαθηματικός συνεπεξεργαστής είναι απαραίτητος σε ορισμένες ειδικές εφαρμογές που βασίζονται σε μαθηματικούς υπολογισμούς. Κλασική περίπτωση είναι το CAD και το ray-tracing. Στις υπόλοιπες περιπτώσεις απλά υπολειτουργεί ή δεν χρησιμοποιείται καθόλου.

δ) Εξαρτάται από το μέγεθος του προβλήματος. Αν οι αυξομειώσεις είναι συχνές και προκαλούν την απώλεια δεδομένων, κι επίσης αν η εργασία που κάνεις είναι σημαντική, τότε μπορείς να δικαιολογήσεις την αγορά ενός μικρού συστήματος UPS.

Αγαπητό περιοδικό,

ο σκοπός για τον οποίο σου γράφω είναι μια απορία που έχω σχετικά με τις τράπεζες πληροφοριών. Θα ήθελα να σε ρωτήσω αν μπορώ να συνδεθώ, μέσω modem, με μια τράπεζα πληροφοριών του εξωτερικού. Χρειάζεται να γίνω πρώτα συνδρομητής; Αν ναι, πώς μπορώ να γίνω;

Γ. Αβαλιανός

Για τις περισσότερες τράπεζες δεδομένων, τόσο εδώ όσο και στο εξωτερικό, δεν υπάρχει ανάγκη να έχεις κάνει πρώτα κάποια εγγραφή. Το μόνο που έχεις να κάνεις είναι να συνδεθείς με αυτήν και από εκεί και πέρα το πρόγραμμα της βάσης θα σε κατατοπίσει σχετικά. Στις περισσότερες περιπτώσεις το πρόγραμμα σου επιτρέπει να έχεις δοκιμαστική πρόσβαση περιορισμένου χρόνου και με περιορισμένα δικαιώματα, ώστε να γνωρίσεις τη βάση και τις δυνατότητές της. Κατόπιν, αν θέλεις, γίνεσαι μέλος της βάσης. Για όσες βάσεις ισχύει η ελεύθερη σύνδεση, δεν έχεις κανέναν περιορισμό ως προς τη σύνδεση.

Αγαπητό PC Master,

θα ήθελα να σε ρωτήσω σχετικά με το λειτουργικό σύστημα OS/2. Είναι καλύτερο από το MS-DOS; Έχω ακούσει ότι έχει ορισμένα μειονεκτήματα. Μπορεί να λειτουργήσει με τα Windows; Μπορεί να λειτουργήσει με ένα απλό PC; Επίσης, θα ήθελα να σε ρωτήσω σχετικά με το CP/M 86. Υπάρχει ακόμη; Υπάρχουν προγράμματα γι' αυτό; Για ποιους PCs έχει γραφτεί; Σ' ευχαριστώ προκαταβολικά.

Λ. Λινέας

Πρώτα όσον αφορά το OS/2. Η IBM αποφάσισε να ξαναστηρίξει το λειτουργικό της σύστημα, το οποίο δεν τα πήγε ομολογουμένως τόσο καλά στην αρχή. Έτσι έχουμε τη νέα έκδοση 2.0, η οποία υποστηρίζει και τα Windows 3.0. Απ' ό,τι ακούγεται, το σύστημα είναι αρκετά απαιτητικό ως προς την ισχύ του υπολογιστικού συστήματος. Για το CP/M-86 δεν έχουμε να πούμε και πολλά πράγματα, μια και αποτελεί πια μια παλιά και ξεχασμένη ιστορία. Πρόκειται για την πρώτη προσπάθεια της Digital Research να παρουσιάσει ένα λειτουργικό σύστημα για τους συμβατούς υπολογιστές, ανταγωνιζόμενη τη Microsoft. Το CP/M αποτελούσε στις αρχές της προηγούμενης δεκαετίας ένα ήδη επιτυχημένο, καθιερωμένο και δημοφιλές λειτουργικό σύστημα με πάρα πολλές εφαρμογές γι' αυτό. Έτσι, η Digital Research το τροποποίησε για να λειτουργήσει με τους νέους (για τότε) δεκαεξάμπιτους επεξεργαστές. Βέβαια, τώρα πια το CP/M θεωρείται μάλλον απολίθωμα σε σχέση με το DR-DOS ή το MS-DOS 5.0.

Αγαπητό περιοδικό,

είμαι ένας από τους πιο παλιούς αναγνώστες σου (από το δεύτερο ακόμα τεύχος). Δεν θα σου απασχολήσω πολλές στήλες. Απλά, θα ήθελα να σε ρωτήσω σχετικά με ένα συγκεκριμένο πρόγραμμα που έμαθα ότι υπάρχει, το οποίο βρίσκει το συντομότερο δρόμο στο οδικό δίκτυο όλης της Ευρώπης. Επίσης, υπολογίζει από μόνο του το κόστος της διαδρομής και την ώρα που απαιτείται. Εγώ έχω έναν 286 PC με VGA και 40 MB. Θα ήθελα να σε ρωτήσω αν το πρόγραμμα αυτό μπορώ να το τρέξω στον υπολογιστή μου. Ακόμη, θα ήθελα να μου πεις πώς λέγεται το πρόγραμμα.

Φ. Παπαδόπουλος

Πάτρα

Συγκεκριμένα δεν υπάρχει μόνο ένα, αλλά δυο πακέτα, τα οποία κάνουν τη δουλειά που ζητάς. Το ένα λέγεται Autoroute (έχει μάλιστα παρουσιαστεί από εμάς στη στήλη της επικαιρότητας παλαιότερα), ενώ το δεύτερο είναι το Pan European Navigator. Και τα δυο είναι πολύ καλά πακέτα και θα συνεργαστούν χωρίς κανένα απολύτως πρόβλημα, τόσο με τον υπολογιστή σου όσο και με το μοντέλο του εκτυπωτή που ίσως διαθέτεις, μια και έχουν τη δυνατότητα απεικόνισης της πορείας σε χαρτί. Η πιο σημαντική διαφορά ανάμεσά τους είναι ότι το Navigator αποτελεί ένα ολοκληρωμένο πακέτο που καλύπτει το μεγαλύτερο μέρος των απαιτήσεων στο βασικό configuration, ενώ το Autoroute περιλαμβάνει τα βασικά στοιχεία και δέχεται επεκτάσεις. Οι εταιρίες που διαθέτουν τα προγράμματα στην Ευρώπη είναι η NextBase για το Autoroute και η DPS για το Navigator.

Αγαπητό περιοδικό,

θα ήθελα να σε ρωτήσω τι ακριβώς είναι η μνήμη EMS και πώς λειτουργεί η μνήμη των συμβατών υπολογιστών. Ελπίζω να μου απαντήσεις, μια και ήμουν πολύ σύντομος!

Η. Ανδρέου

Θεσσαλονίκη

Η μνήμη EMS ονομάζεται με το πλήρες της όνομα Expanded Memory Specification. Η τεχνική που χρησιμοποιείται είναι η bank switching, σύμφωνα με την οποία ο επεξεργαστής ασχολείται σε μια δεδομένη μονάδα του χρόνου με ένα μόνο τμήμα της μνήμης. Έτσι, η μνήμη μπορεί να φτάσει έως τα 32 MB σε "σελίδες" των 16 KB. Ωστόσο, η αξιοποίηση της μνήμης αυτής απαιτεί την αξιοποίησή της από το πρόγραμμα, το οποίο θα πρέπει να έχει προβλέψει γι' αυτήν. Θα πρέπει να πούμε ωστόσο ότι τα προγράμματα αυτού του τύπου αυξάνονται συνεχώς και ειδικά τα memory resident προγράμματα που τοποθετούνται κατευθείαν εκεί, χωρίς να δεσμεύουν μέρος της βασικής μνήμης. Βέβαια, η μνήμη EMS είναι πιο αργή σε σχέση με την extended memory των AT. Περισσότερες πληροφορίες μπορείς να βρεις στο σχετικό άρθρο του Ξ. Αδαμαντίδη του τεύχους 20. ❑

HOW TO

Αγαπητό PC-MASTER,

Δουλεύω με Turbo Pascal v 5.5 και θα ήθελα να μου απαντήσετε στις πιο κάτω ερωτήσεις:

1) Γιατί τα προγράμματα της Pascal δεν γίνονται .com με το utility του DOS EXE2BIN;

2) Το vector table σε όλα τα computer αρχίζει από τη διεύθυνση $0000:$0000;

3) Πώς μπορώ να ακυρώσω τα πλήκτρα Ctrl-Alt-Del και με κάποιον άλλο συνδυασμό πλήκτρων να γίνεται reset; Να σημειωθεί ότι η procedure δεν πρέπει να είναι interrupt.

4) Πώς γίνεται έλεγχος ενός προγράμματος TSR, αν υπάρχει στη μνήμη ή όχι;

5) Πώς γίνεται remove από τη μνήμη ένα TSR πρόγραμμα;

6) Υπάρχει διαφορά MS-DOS με το DOS της Digital; Αν όχι, να σημειωθεί ότι προγράμματα TSR δεν μου δουλεύουν σωστά με το DOS της Digital. Γιατί αυτό;

7) Στο τεύχος Νο 20, θέμα Turbo Pascal, η procedure Reset είναι λάθος. Η σωστή είναι:

```
Procedure Reset;
Inline($EA/$00/$00/$FF/$FF);
{jump FFFF:0}
```

Σας ευχαριστώ,

Α. Λάζος

Δεν είναι δυνατό να μετατραπούν όλα τα .exe προγράμματα σε .com μέσω του utility exe2bin. Για να είναι δυνατή η μετατροπή ενός προγράμματος, θα πρέπει να έχει ένα μόνο φυσικό segment (όπως τα segments ορίζονται μέσω των εντολών 'segment' και 'group' του assembler) και επίσης να μην υπάρχει αναφορά στο όνομα του μοναδικού segment. Τα προγράμματα που παράγει η Turbo Pascal, από τη version 4.0 και μετά, έχουν περισσότερα από ένα φυσικά segments (μία ματιά στο .map αρχείο θα σε πείσει) και έτσι δεν μπορούν να μετατραπούν σε .com. Το vector table πρέπει να αρχίζει στη διεύθυνση 0000:0000 σε όλους τους υπολογιστές που επιθυμούν συμβατότητα.

Δεν είναι δυνατό να απενεργοποιήσεις το συνδυασμό Ctrl-Alt-Del χωρίς να χρησιμοποιήσεις κάποια interrupt procedure. Για να γίνει έλεγχος αν κάποιο TSR πρόγραμμα είναι ήδη στη μνήμη, θα πρέπει, όταν εγκαθίσταται για πρώτη φορά, να θέτει σε κάποιο σημείο της μνήμης πληροφορία που να μπορεί να ανιχνευθεί. Για το λόγο αυτό χρησιμοποιείται συνήθως κάποιο interrupt vector από αυτά που είναι διαθέσιμα για εφαρμογές. Όταν κατόπιν τρέχει το πρόγραμμα για δεύτερη φορά, ελέγχει αν η συγκεκριμένη μνήμη έχει την επιθυμητή πληροφορία, και, αν πράγματι συμβαίνει κάτι τέτοιο, το πρόγραμμα έχει εγκατασταθεί. Για να γίνει uninstall, ένα resident πρόγραμμα θα πρέπει να ανιχνευθεί σε ποιο σημείο της μνήμης έχει φορτωθεί και, κατόπιν, με κλήσεις του subfunction 49h του interrupt 21h του DOS να απελευθερωθεί η μνήμη που καταλαμβάνει το πρόγραμμα και το περιβάλλον του (environment). Το πιο κάτω πρόγραμμα δείχνει πώς γίνεται η ανίχνευσή του, αν το πρόγραμμα είναι εγκατεστημένο στη μνήμη, και πώς γίνεται η απομάκρυνσή του. Το πρόγραμμα απλά εγκαθίσταται στη μνήμη όταν τρέχει, ενώ, αν έχει εγκατασταθεί, τυπώνει το κατάλληλο μήνυμα. Τρέχοντας το πρόγραμμα με παράμετρο 'U' απομακρύνεται από τη μνήμη, αν βέβαια προηγουμένως έχει εγκατασταθεί.

```
code segment para public
'code'

check_int_vector_place equ
104h
assume CS:code, DS:code,
ES:code
org 100h

_main proc far
mov cl, ds:80h
or cl, cl ;any characters in
command line?
je install
mov si, 81h ;search for
character 'U'
search_U:
cmp byte ptr [si], 'U'
je uninstall
inc si
loop search_U
jne nstall ;not found, install
program

uninstall:
; Uninstall program
call check_installed
or ax, ax
je not_installed_error
mov es, ax
push es
xor ax, ax
mov es, ax
;reset check_int vector
mov ax, word ptr old_int_41h
mov es:
check_int_vector_place, ax
mov ax, word ptr
old_int_41h + 2
mov es:
check_int_vector_place + 2, ax
pop es
push es
mov ax, es:[2ch]
;environment for process. Its
memory is freed
mov es, ax
mov ah, 49h
;free memory service
int 21h
jc uninstall_error
;error freeing memory! This
should not happen.
pop es
mov ah, 49h
;free memory for program
itself
int 21h
mov dx, offset
uninstalled_ok
mov ah, 9h
int 21h
mov ax, 4c00h
;terminate program with exit
code 0 int 21h
not_installed_error:
mov dx, offset
not_installed_message
mov ah, 9h
int 21h
mov ax, 4c01h
;terminate program with exit
code 1 int 21h
uninstall_error:
mov dx, offset
memory_error_message
mov ah, 9h
int 21h
mov ax, 4c02h
;terminate program with exit
code 2 int 21h
install:
call check_installed
or ax, ax
jne allready_installed
;check if check_int is available
push ds
mov ds, ax
;ds = ax = 0
lds si,
ds:check_int_vector_place
mov ax, ds
or ax, si
je vector_not_used
mov al, [si]
pop ds
cmp al, 0cfh ;
is it an IRET?
jne vector_used_error
vector_not_used:
; Do install program
mov ax, 0
mov ds, ax
mov ax,
ds:check_int_vector_place
mov word ptr
```

```
es:old_int_41h, ax
mov ax, ds:106h
mov word ptr es:old_int_41h
+ 2, ax
mov word ptr
ds:check_int_vector_place,
offset check_message mov
word ptr
ds:check_int_vector_place + 2,
cs
mov dx, 800h ;
32Kbytes reserved
mov ax, 3100h ;
TSR interrupt, exit code is 0 int
21h
allready_installed:
mov dx, offset
is_installed_message
mov ah, 9
int 21h
mov ax, 4c03h
;terminate program with exit
code 3 int 21h
vector_used_error:
mov dx, offset
vector_used_message
mov ah, 9h
int 21h
mov ax, 4c04h
;terminate program with exit
code 4 int 21h
_main endp
check_installed proc near
;Checks whether the program
has been installed or not. Returns
in ax ;0, if it hasn't been installed
or the the segment in which it is
;installed
push ds
push es
push si
push di
xor ax, ax
mov es, ax
lds si,
es:check_int_vector_place
push cs
pop es
mov di, offset
check_message
compare_strings:
mov al, [si]
or al, al
je compared_ok
inc si
cmp al, es:[di]
jne mismatch
inc di
jmp compare_strings
compared_ok:
mov ax, ds
jmp get_back
mismatch:
xor ax, ax
get_back:
pop di
pop si
pop es
pop ds
ret
check_installed endp
old_int_41h dd ?
uninstalled_ok db 'Program
has been removed from
memory', 0ah, 0dh, '
$' not_installed_message db
'Program has not been installed',
0ah, 0dh, '
$' memory_error_message db
'Error freeing memory!', 0ah, 0dh,
'$' is_installed_message db
'Program is allready installed',
0ah, 0dh, '
$' vector_used_message db
'Vector 41h in use. Cannot
install', 0ah, 0dh, '
$' check_message db 'my
resident program', 0
code ends
end _main
```

Ως γνωστόν, απόλυτη συμβατότητα δεν μπορεί να υπάρξει ποτέ μεταξύ δύο προϊόντων. Προφανώς, κάποιες λειτουργίες υλοποιούνται διαφορετικά, με αποτέλεσμα να εμφανίζονται τα προβλήματα που αναφέρεις. Μία πιθανή πηγή προβλημάτων είναι τα προγράμματα που δεν δουλεύουν να χρησιμοποιούν τα περίφημα "undocumented services" του DOS, λειτουργίες δηλαδή που το DOS παρέχει αλλά που η Microsoft κρατάει μυστικές τόσο την ύπαρξή τους όσο και την ακριβή λειτουργία και παραμέτρους τους.

Σε ό,τι αφορά την παρατήρησή σου, έχεις απόλυτο δίκιο.

Αγαπητό PC-Master,

Αρχικά θέλω να σε συγχαρώ για την πολύ πλούσια και ποικίλη ύλη σου. Έχω ένα Hyundai 16TE. Είμαι 11 1/2 χρονών και θέλω να μου λύσεις μερικές απορίες, καθώς και μία απορία του πατέρα μου:

1) Είναι περισσότερο συμβατός ο AT από τον XT; Μπορεί ο XT να γίνει AT; Αν ναι, πώς;

2) Έχω δύο drives, ένα 5 1/4 και ένα 3 1/2. Πώς μπορώ να δουλεύω με ένα από τα δύο drives και το άλλο να είναι απομονωμένο (χωρίς βέβαια να το βγάλουμε από τον υπολογιστή); Μήπως μπορώ να χρησιμοποιήσω κάποιον device driver μέσα από το CONFIG.SYS; Εάν γίνεται αυτό, πώς θα το κάνω; Π.χ. πώς μπορώ να κάνω diskcopy, όταν έχω αυτά τα δύο drives;

3) Πόσο κοστίζει η ολοκληρωμένη έκδοση του EOL;

4) Έχω τις εξής γλώσσες: GW-Basic, Quick-Basic 4.5 και Turbo Pascal 5.5. Ο πατέρας μου όμως σε καμία από αυτές τις γλώσσες δεν μπορεί να χρησιμοποιήσει μιγαδικές μεταβλητές. Τι λύση μπορεί να δώσει στο πρόβλημά του μέσα από αυτές τις γλώσσες; Αν δεν υπάρχει λύση μέσα από αυτές, τότε με ποια έκδοση της FORTRAN V για PCs (αν υπάρχει) μπορεί να χρησιμοποιήσει μιγαδικές μεταβλητές;

Σ' ευχαριστώ εκ των προτέρων.

Φιλικά,

Γιώργος Τζούμας

α) Ο AT δεν είναι "περισσότερο" συμβατός από τον XT. Είναι απλά πιο γρήγορος και έχει το πλεονέκτημα ότι μπορεί να δει περισσότερη μνήμη.

Ένας XT μπορεί να γίνει AT με αλλαγή motherboard και, ενδεχομένως, περιφερειακών που δεν θα συνεργάζονται με την καινούρια motherboard.

β) Αν το πρόβλημά σου είναι το diskcopy, λύνεται πολύ απλά με DISKCOPY A: A:

ή

DISKCOPY B: B:

και το πρόγραμμα θα σου ζητήσει να αλλάξεις δισκέτες την κατάλληλη στιγμή. Σε άλλη περίπτωση, η καλύτερη ίσως λύση είναι η εντολή assign, π.χ.

assign b=a

μέσω της οποίας όλες οι αναφορές στο drive b: θα πηγαίνουν στο drive a:. Προσοχή στο ότι με την "assign" δεν θα σου ζητηθεί (συνήθως) να αλλάξεις δισκέτα και στο ότι πολλά προγράμματα (π.χ. format, diskcopy και όσα στέλνουν κατευθείαν εντολές στον controller του drive) αγνοούν τα αποτελέσματα της εντολής assign.

γ) Τον Αύγουστο του '90 στοίχιζε 1.500 δρχ. Για περισσότερες πληροφορίες για την τρέχουσα τιμή και τις δυνατότητες απευθυνθείτε στον κ. Καλύβα (τη διεύθυνσή του θα βρείτε φορτώνοντας την version 2.2 του EOL που υπήρχε στο τεύχος 13 του PC Master και πατώντας 6 ή 7).

δ) Η πιο λογική λύση είναι να μοντελοποιήσει κανείς μόνος του τις μιγαδικές μεταβλητές στις γλώσσες αυτές. Αυτό είναι μάλιστα πιο εύκολο στην Pascal που υποστηρίζει συγκέντρωση πολλών δεδομένων σε records, π.χ.:

```
Type Complex = Record
R, I: Real;
End;
Function Add_Complex(A, B:
Complex): Complex;
Var Temp: Complex;
Begin
Temp.R := A.R + B.R;
Temp.I := A.I + B.I;
End;
```

και ούτω καθεξής για όλες τις επιθυμητές λειτουργίες. Δεν γνωρίζω αν η Fortran V κυκλοφορεί για PCs. ■

ΓΡΑΦΙΚΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Παρ' όλο που σε προηγούμενα άρθρα είχαμε αναφερθεί στα γραφικά της Turbo Pascal, ποτέ δεν είχαμε δώσει ιδιαίτερη έμφαση στους τύπους και την ποιότητα γραφικών που μπορεί να προσφέρει αυτή η δυναμική γλώσσα προγραμματισμού. Αυτό το μήνα θα προσπελάσουμε στα ενδότερα του χώρου των γραφικών, τα πλεονεκτήματά τους αλλά και τις αδυναμίες τους.

Υποθέστε ότι έχετε κοπιάσει ατελείωτες ώρες αναπτύσσοντας το πιο περίτεχνο πρόγραμμα φύλλου δεδομένων εργασίας (spreadsheet) του κόσμου.
Αυτό χειρίζεται ν-διάστατες δομές δεδομένων, εκτελεί εξαιρετικά γρήγορα τις ανακλήσεις δεδομένων και πετυχαίνει φοβερά γρηγορότερη εσωτερική επεξεργασία. Εμφανίζει επίσης όλα τα δεδομένα του στην κάτω αριστερή γωνία της οθόνης και μετακινείται κατά μια γραμμή πάνω ανά κελί, σαν τις αθροιστικές μηχανές. Συγχαρητήρια, το πρόγραμμά σας είναι λαμπρό, αλλά κανείς δεν θέλει να το χρησιμοποιήσει. Τι του λείπει;
Μα τι άλλο από τον τρόπο (interface), με τον οποίο θα επικοινωνήσει ο χρήστης με το φανταστικό πρόγραμμά σας! Ο τρόπος αυτός δεν είναι άλλος από τα γραφικά.

Θεωρώντας γνωστό τον τρόπο λειτουργίας των διάφορων καρτών γραφικών (MDA, CGA, EGA, VGA κ.λπ.) δεν θα αναφερθούμε πιο ειδικά σε αυτές, απλά θα τονίσουμε την ποιοτική διαφορά που έχουν μεταξύ τους οι παραπάνω κάρτες, όσον αφορά το χρώμα και την ανάλυση.

ΔΟΥΛΕΥΕΙ ΕΤΣΙ ΚΙ ΑΛΛΙΩΣ...

Οθόνη γραφικών ή κειμένου; Ποια η διαφορά τους και πώς θα μπορέσω να βάλω χρώματα σε κάθε πρόγραμμά μου; Να μερικές καλές ερωτήσεις που μας ωθούν σε μια εκ βαθέων ανάλυση των δυνατοτήτων της Turbo Pascal στον τομέα των γραφικών.

Ξεκινούμε από την οθόνη κειμένου, η οποία - όπως φαίνεται και από τον τίτλο - ασχολείται με θέματα που αφορούν την εγγραφή κειμένου επάνω στην οθόνη. Αν και για τα προγράμματά σας είναι διαθέσιμα μόνο 640 KB μνήμης, εν τούτοις η οικογένεια επεξεργαστών μπορεί να προσπελάσει 1 MB χώρου διευθύνσεων της μνήμης. Για παράδειγμα, εάν η οθόνη σας έχει τη δυνατότητα εμφάνισης χρώματος, η μνήμη που ξεκινά από τη διεύθυνση $B800:0000 είναι αυτή στην οποία ο υπολογιστής αποθηκεύει εικόνες οθόνης. Αυτή η περιοχή αναφέρεται ως μνήμη οθόνης ή Video Memory.

Στα περισσότερα προγράμματα η διαχείριση της οθόνης σε περιβάλλον κειμένου επιτυγχάνεται με τη μονάδα CRT (Uses CRT), η οποία συμπεριλαμβάνει τις εντολές Write και Writeln. Συνεπώς, η μονάδα CRT δίνει και τη δυνατότητα η εμφάνιση στην οθόνη να είναι τόσο γρήγορη όσο και οι χρόνοι προσπέλασης της μνήμης.

Από την πλευρά των χρωμάτων, η Turbo Pascal προσφέρει μια πολύ απλή τεχνική. Έτσι, η διαδικασία TextColor επιλέγει το χρώμα του χαρακτήρα και η διαδικασία TextBackground το χρώμα του υπόβαθρου. Προσθέτοντας τη σταθερά Blink (αναβόσβημα) στις παραμέτρους των παραπάνω ενεργοποιείται και το αναβόσβημα του χαρακτήρα. Συνεπώς, για να εμφανίσετε έστω έναν αστερίσκο, αυτό που πρέπει να κάνετε είναι:

```
Gotoxy (Column,Row);
Textcolor(Red+Blink);
Textbackground(Blue);
Writeln('*');
```

Άσχετα με το πόσες γραμμές και στήλες αριθμών παράγουν τα προγράμματά σας, οι αριθμοί τείνουν να θεωρούνται πάντα σαν δεδομένα (data). Η εξ ορισμού οθόνη κειμένου αποτελείται από ένα ορθογώνιο 25 γραμμών με 80 χαρακτήρες η καθεμιά. Σε λειτουργία γραφικών, καθένας χαρακτήρας παριστάνεται σαν ένα σχήμα σχεδιασμένο με στιγμές.

Καθεμιά από αυτές τις στιγμές καλείται pixel, το οποίο μπορεί να ανιχνευτεί και να σχεδιαστεί βάσει ψηφίων (bit-mapped).

Για να μετατραπούν οι εικόνες που θέλετε να εμφανίσετε σε κατάλληλες στιγμές στην οθόνη, απαιτείται ειδικό πρόγραμμα. Αυτό είναι το πρόγραμμα διασύνδεσης γραφικών της Borland ή αλλιώς BGI. Παρακάτω θα παρατηρήσουμε πώς μπορεί ένα πρόγραμμα να χρησιμοποιήσει τις ειδικές procedures και χαρακτηριστικά της γλώσσας, για να δημιουργήσει μια οθόνη με μπλε φόντο και γράμματα μεγάλης πυκνότητας σε Gothic γραμματοσειρά.

```
Unit Screen;
Interface
Uses Graph, Crt, Dos ;
Procedure Screen;
Implementation
Procedure Screen;

Var
Driver, Mode : Integer;
Begin
Driver := Detect;
InitGraph(Driver, Mode, '');
if GraphResult <> grOK then
Halt(1);
SetTextStyle(TriplexFont, HorizDir, 3);
SetUserCharSize(4, 1, 2, 1);
setbkcolor(Blue);
TextColor(Red);
OutTextXY(10, 20,' PC MASTER');
OutTextXY(30,100,'YOUR ');
OutTextXY(30, 190,'MAGAZINE');
SetUserCharSize(2, 1, 1, 1);
OutTextXY(70, 300,'@ Copyright 1991');
Delay(3000);
CloseGraph;
End;
End.
```

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΕΣ ΓΡΑΦΙΚΩΝ

Όμως, εκτός από τις δυνατότητες του λεγόμενου πυρήνα της Pascal, υπάρχουν και άλλοι τρόποι να προσαρμόσει κανείς γραφικά σε ένα πρόγραμμα. Αυτό μπορεί να γίνει μέσα από έτοιμες ρουτίνες, όπως αυτές προσφέρονται μέσα από τη βιβλιοθήκη γραφικών της Turbo Pascal. Έτσι, η προμήθεια των βιβλιοθηκών αυτών για κάποιον που θέλει να απασχοληθεί επαγγελματικά με τον προγραμματισμό είναι τουλάχιστον επιτακτική ανάγκη. Η χρήση αυτών των βιβλιοθηκών επιτυγχάνεται αφού πρώτα τις εγκαταστήσετε πληκτρολογώντας Tginst και δίπλα το όνομα της κάρτας γραφικών που χρησιμοποιείτε (π.χ.. Tginst EGA για την κάρτα EGA).

Το παρακάτω πρόγραμμα είναι κομμάτι ενός πακέτου, το οποίο ξεκινά με τον έλεγχο της κάρτας γραφικών που θα τρέξει το πρόγραμμα.

```
program MultipleWindows; {$M
5000,0,45000}
{ Προσδιορισμός των μεγεθών μνήμης}
{$I Float.inc} { Προσδιορισμός του τύπου
της κινητής υποδιαστολής}
uses
Dos, Crt, GDriver,
GKernel,Gwindow,Gshell,Graph;

var
I : integer;
c:char;

procedure GRF ;
var
graphdriver,graphmode,driver:integer;

begin {GRF}
gotoXY(5,5);
writeln('GRAPHICS DETECTION.....') ;
delay(1000);
graphdriver:=DETECT;
Initgraph(graphdriver,graphmode,'C:\pascal5');
gotoXY(15,10);
writeln(GetDriverName,' driver ','in
mode',getmodename(getgraphmode));
if MEM[$000:$0449]=7 then
   begin
   gotoXY(25,12);
   writeln('****THE RIGHT CARD****') ;
   end
else
begin
gotoxy(25,12);
writeln('NO HERCULES PRESENT.GHANGE
GRAPHICS');
HALT;
end;

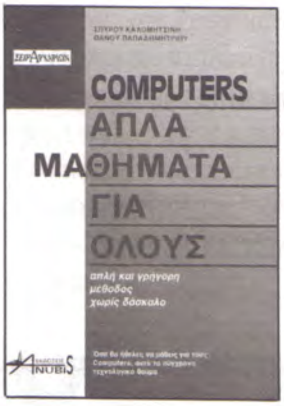
delay(1500);
END;{GRF}

Begin
Clrscr;
gotoxy(20,3);
textcolor(white+blink);
WRITEln
('************** DEMO **************');
gotoXY(4,4);
writeln(' CONTINUE.....');
delay(2000);

InitGraphic; { Initialize the graphics system }
```

COMPUTER: ΑΠΛΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ

ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ: Σπύρος Καλομητσίνης - Θάνος Παπαδημητρίου
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ: 226 σελίδες
ΕΚΔΟΤΗΣ: ANUBIS



Πώς μπορεί κανείς να μυηθεί στα μυστικά των Η/Υ χωρίς να χρειαστεί να καταφύγει σε κάποιον ειδικό δάσκαλο; Αυτό είναι ένα ερώτημα που απασχολεί όλους τους αρχάριους στο χώρο των Η/Υ. Το κενό του δασκάλου έρχεται να καλύψει το βιβλίο αυτό - που είναι κάπως διαφορετικό απ' τα υπόλοιπα. Τα περιεχόμενά του είναι χωρισμένα σε 18 κεφάλαια, που το βιβλίο τα ονομάζει μαθήματα και τα παρουσιάζει σαν μαθήματα. Στην αρχή του κάθε μαθήματος υπάρχει μια περίληψη του κεφαλαίου, που λέει συνοπτικά τι θα αναλυθεί στη συνέχεια. Κατόπιν, αρχίζει το μάθημα, όπου και παρουσιάζονται αναλυτικότερα τα περιεχόμενα. Το βιβλίο απευθύνεται σε αρχάριους και είναι γραμμένο σε όσο πιο απλή γλώσσα γίνεται. Υπάρχουν πάρα πολλές επεξηγήσεις και παραδείγματα, ενώ όλοι οι όροι αναλύονται μέχρι εκεί που δεν παίρνει. Στο τέλος του κάθε μαθήματος υπάρχει η ανακεφαλαίωση και οι απαραίτητες ασκήσεις.
Οι τομείς που καλύπτει το βιβλίο είναι αρκετοί. Ξεκινάει με τα πολύ βασικά πράγματα, όπως από τι αποτελείται ο υπολογιστής, περνάει στις εντολές και τη γενική δομή της γλώσσας basic και καταλήγει σε πίνακες, αρχεία, sorting κ.λπ.

Βασική προϋπόθεση για την κατανόηση του βιβλίου είναι ο μαθητής-αναγνώστης να κάνει ταυτόχρονη πρακτική εφαρμογή όσων διαβάζει. Πάντως, το βιβλίο είναι αρκετά καλό και αποτελεί ένα σημαντικό βοήθημα για τους αρχάριους. Οι συγγραφείς του έχουν μεγάλη προϊστορία στους υπολογιστές στην Ελλάδα. Ο μεν Σπύρος Καλομητσίνης είναι ο πρώτος που εισήγαγε τους υπολογιστές στη μέση εκπαίδευση (στο Πειραματικό Σχολείο του Πανεπιστημίου της Αθήνας), ενώ ο Θάνος Παπαδημητρίου ασχολείται με τους υπολογιστές από τα 13 του χρόνια, ενώ είχε συμμετάσχει στην ομάδα που εκπροσώπησε τη χώρα μας στη συνάντηση νέων της ΕΟΚ στην Ιταλία το 1985.

ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝΤΑΣ MIDI

ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ: Helen Sabona - David Frederik
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ: 157 σελίδες
ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ: Βασίλης Βουτσινάς
ΕΚΔΟΤΗΣ: ΠΛΑΝΟ



Οι υπολογιστές έχουν μπει στο χώρο της δημιουργίας μουσικής απ' τη δεκαετία του '60 ακόμα, όταν οι επιστήμονες των Bell Telephone Laboratories ανέπτυξαν έναν τρόπο μετατροπής του ήχου σε αριθμούς, χρησιμοποιώντας δείγματα κυματομορφών. Από τότε μέχρι σήμερα έχουν περάσει πάρα πολλά στάδια για να καταλήξουμε στην εποχή του MIDI. Πρόκειται για το γνωστό πρωτόκολλο ανταλλαγής πληροφοριών υπολογιστή και synthesizer, sequencer, αλλά και γενικότερα οργάνων ηλεκτρονικής μουσικής. Το βιβλίο "Χρησιμοποιώντας Midi" περιέχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για εκείνον που θέλει να δουλέψει με το Midi, καθώς βέβαια και τις δυνατότητες που του δίνουν οι "μαγικές" θύρες.

Το περιεχόμενό του είναι χωρισμένο σε 4 μέρη και 12 κεφάλαια. Αρχή γίνεται - όπως πάντα - απ' τα πολύ βασικά. Έτσι, στο πρώτο και στο δεύτερο μέρος γίνεται αναφορά στις δυνατότητες του Midi και τις βασικές του αρχές.

Στο τρίτο μέρος περνάμε στις εφαρμογές του Midi και γίνεται λόγος για sequencer, drum machines και πολυχρωματικά synthesizers. Το τέταρτο και τελευταίο μέρος είναι και το πιο ενδιαφέρον, αφού γίνεται λόγος για τη συνεργασία του Midi και των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Αναφέρονται κάποια προγράμματα που έχουν δει οι συγγραφείς.

Βέβαια, εδώ θα βρείτε περισσότερο θεωρητικές πληροφορίες, παρά "how to" για συγκεκριμένα προγράμματα. Εξάλλου, η βιβλιοθήκη του Midi software μεγαλώνει τόσο γρήγορα... Το βιβλίο κλείνει με κάποιες τεχνικές πληροφορίες για τη συνδεσμολογία των μηχανημάτων και το συγχρονισμό.

Το βιβλίο είναι γραμμένο σε αρκετά απλή γλώσσα και μπορεί να χρησιμοποιηθεί ακόμα και από κάποιον που δεν έχει ιδιαίτερες γνώσεις στο midi. Σε οποιαδήποτε περίπτωση, είναι ένα εξαίρετο εργαλείο. ❑

ARTEMIS 3.0

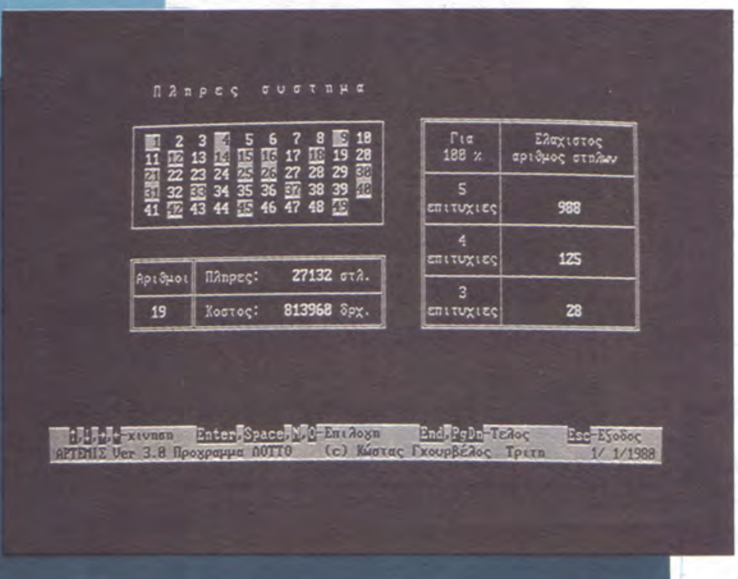
του Α. Κουτλίδη

Η ομάδα του "ΑΡΤΕΜΙΣ" είχε κατασκευάσει ένα από τα καλύτερα πακέτα για ΛΟΤΤΟ, το ARTEMIS 2.1, που είχε αγαπηθεί από πολλούς χρήστες συνδυάζοντας εξελιγμένα χαρακτηριστικά σε προσιτή τιμή. Τώρα το ΑΡΤΕΜΙΣ ξανακτυπά, με μια πολύ βελτιωμένη έκδοση, η οποία θα μπορούσε σωστότερα να χαρακτηριστεί καινούριο πρόγραμμα.

Το ARTEMIS 3.0 στην πλήρη του μορφή είναι ένα ολοκληρωμένο πακέτο για ΠΡΟ-ΠΟ, ΛΟΤΤΟ, ΛΑΧΕΙΑ και ΙΠΠΟΔΡΟΜΟ, κατασκευασμένο για να ικανοποιήσει πλήρως τις ανάγκες μηχανογράφησης ενός πρακτορείου. Παρ' όλ' αυτά διατίθεται και μεμονωμένα ως πακέτο ΠΡΟ-ΠΟ, ΛΟΤΤΟ κ.ο.κ., αντίστοιχα. Φυσικά, το τμήμα που θα εξετάσουμε εμείς είναι αυτό του ΛΟΤΤΟ.

ΤΑ ΜΕΝΟΥ

Το καινούριο ΑΡΤΕΜΙΣ έχει κατασκευαστεί με κύριο μέλημα τη φιλικότητα, με καλοσχεδιασμένα μενού και πλήρες on-line help (το καλύτερο που έχουμε δει μέχρι τώρα σε πρόγραμμα για ΛΟΤΤΟ). Όπως και ο προκάτοχός του, προειδοποιεί πάντοτε σε περιπτώσεις που υπάρχει κίνδυνος απώλειας στοιχείων. Εξάλλου, για τη διευκόλυνση του χρήστη στην προστασία των αρχείων του, έχει μια τυποποιημένη επιλογή αντιγραφής των αρχείων σε backup δίσκους.



Με το ΑΡΤΕΜΙΣ δεν υπάρχει κίνδυνος απώλειας δεδομένων από λάθος χειρισμό.

Η χρήση του ΑΡΤΕΜΙΣ δεν είναι ιδιαίτερα απλή, αλλά το πρόγραμμα προσφέρει τέτοια υποστήριξη κατά το χειρισμό του, ώστε είναι δυνατόν να εξοικειωθεί κανείς χωρίς να ρίξει ούτε μια ματιά στο manual. Τα πλήκτρα που χρησιμοποιούνται είναι τυποποιημένα και έχουν μάλλον σταθερές λειτουργίες, ώστε δεν θα χρειαστεί να απομνημονεύσετε τα πλήκτρα που χρειάζεστε σε κάθε μενού. Εξάλλου, η σειρά των menus είναι προσεγμένη και οι συγγενείς εργασίες βρίσκονται σε γειτονικά μενού. Φυσικά, η μετακίνηση από μενού σε μενού γίνεται και προς τις δυο κατευθύνσεις με τη χρήση του ESCape.

ΟΙ ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ

Μόλις τρέξουμε το κυρίως πρόγραμμα του ΑΡΤΕΜΙΣ βρισκόμαστε μπροστά στο "μενού ΑΡΤΕΜΙΣ", το οποίο συμπεριλαμβάνει όλα τα τμήματα του πακέτου, ανεξάρτητα αν εμείς τα έχουμε ή όχι.

Το τμήμα του ΛΟΤΤΟ περιλαμβάνει τις εξής επιλογές:

Κυρίως πρόγραμμα
Εκτύπωση/διαλογή
Στατιστική
Νικήτριες στήλες
Βιβλιοθήκη

Η πρώτη επιλογή μάς εισάγει στο πρόγραμμα κατασκευής συστημάτων, η δεύτερη μάς επιτρέπει να χειριστούμε τα αρχεία στηλών που έχουμε δημιουργήσει, να ενώσουμε αρχεία με διάφορες μεθόδους και να κάνουμε διαλογή των επιτυχιών μας. Η επιλογή της στατιστικής δεν έχει ολοκληρωθεί ακόμα, αλλά προβλέπεται να συμπεριληφθεί στην έκδοση 3.1 του προγράμματος, η οποία θα διατεθεί γύρω στα Χριστούγεννα - χωρίς χρέωση για τους ήδη καταχωρισμένους χρήστες. Η επιλογή νικητριών στηλών χρησιμεύει για τη διαχείριση του αρχείου προηγούμενων διαγωνισμών, και, τέλος, η επιλογή βιβλιοθηκών - ιδιαίτερα χρήσιμη για πρακτορεία - συνδυάζει αρκετές εργασίες αρχείων και καταχωρίσεων καθώς και οργάνωση σε αρχεία πελατών με λειτουργίες εκτυπώσεως, αντικαταστάσεως αριθμών σε συστήματα και διαλογής επιτυχιών.

Προφανώς, το τμήμα που θα μας απασχολήσει περισσότερο είναι το πρώτο, αυτό του προγράμματος κατασκευής συστημάτων, που είναι εξάλλου και το κύριο μέρος του πακέτου ΛΟΤΤΟ.

ΤΟ ΚΥΡΙΩΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

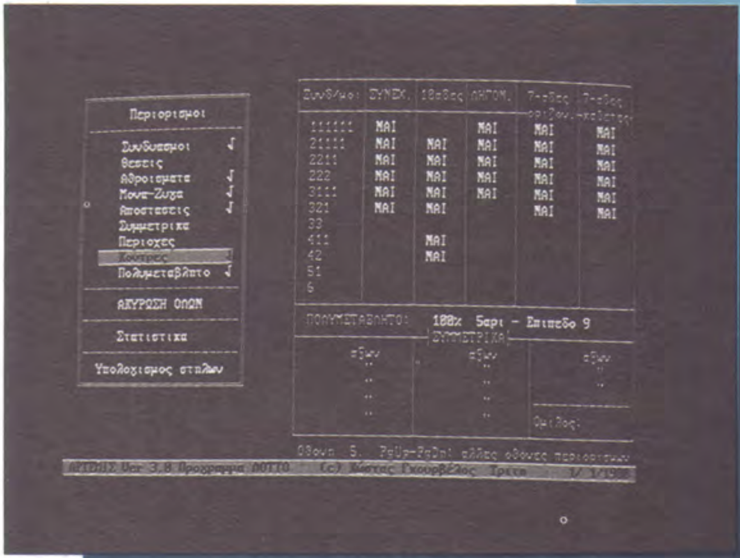
Οι επιλογές που έχουμε στο μενού του κυρίως προγράμματος είναι:

Εισαγωγή συστήματος
Σύστημα από αρχείο
Στήλες από αρχείο
Διαγραφή αρχείων
Στήλες σε κόντρες
Τελικό μενού
Έξοδος

Οι τρεις επιλογές που έχουν να κάνουν με αρχεία, όπως και η επιλογή εξόδου από το μενού, έχουν προφανείς χρήσεις. Η πρώτη επιλογή είναι αυτή που μας εισάγει στο πρόγραμμα κατασκευής συστημάτων, όπου και ξεκινάμε εισάγοντας ένα πλήρες σύστημα με όσους αριθμούς θέλουμε. Μια πολύ χρήσιμη καινοτομία του ΑΡΤΕΜΙΣ είναι ο πίνακας που βρίσκεται δίπλα στο πλήρες σύστημα και μας δείχνει τον ελάχιστο αριθμό στηλών που απαιτούνται για πεντάρι, τεσσάρι και τριάρι αντίστοιχα.

Αφού τελειώσουμε με την εισαγωγή των αριθμών, περνάμε στο μενού περιορισμών, που οπωσδήποτε θα εντυπωσιάσει και τους πιο απαιτητικούς. Θα αναλύσουμε αυτούς στους οποίους έχουν εισαχθεί καινοτομίες και θα αναφέρουμε απλά όσους χρησιμοποιούνται με την τυπική τους μορφή, κάνοντας πρώτα όμως μια μικρή αναφορά στους συνδυασμούς: ως συνδυασμοί στο ΑΡΤΕΜΙΣ χαρακτηρίζονται οι όροι αυτοί που μπορούν να παιχτούν με βάση όχι μόνον την αναλογία εμφάνισής τους μέσα στην εξάδα, αλλά και συνδυασμούς αναλογιών - όπως, για παράδειγμα, τα συνεχόμενα. Μπορούμε να περιορίσουμε τον όρο αυτό, ώστε να γίνονται δεκτές μόνον οι στήλες που περιέχουν λιγότερους από τέσσερις συνεχόμενους αριθμούς, αλλά μπορούμε επίσης να "κόψουμε" και όσες στήλες περιέχουν τρεις και δύο συνεχόμενους, π.χ. 1,2,3,7,8,10. Όλοι οι συνδυασμοί περιέχονται στο ομώνυμο μενού του ΑΡΤΕΜΙΣ και είναι οι: Συνεχόμενα, Δεκάδες, Λήγοντες, Οριζόντιες και Κάθετες επτάδες.

Ένας πολύ χρήσιμος όρος είναι οι θέσεις. Επάνω στον πίνακα του πλήρους συστήματος καθορίζουμε από ποιους αριθμούς είναι δυνατόν να κληρωθεί ο πρώτος (μικρότερος), από ποιους ο δεύτερος, από ποιους ο τρίτος κ.λπ. Αυτός ο όρος μοιάζει πολύ με τον όρο "περιοχές", αλλά μας επιτρέπει επιπροσθέτως να αποκλείσουμε μεμονωμένους αριθμούς για κάθε θέση. Τα αθροίσματα στο ΑΡΤΕΜΙΣ διαχωρίζονται ως απλά και μερικά, ενώ υπάρχει και επιλογή αποκλεισμού μεμονωμένων αθροισμάτων, όπου μπορούν να αποκλειστούν όσα αθροίσματα θέλουμε - η απουσία περιορισμών είναι ένα από τα πιο εντυπωσιακά χαρακτηριστικά του ΑΡΤΕΜΙΣ! Τα απλά αθροίσματα είναι το γνωστό άθροισμα των έξι αριθμών, ενώ στα



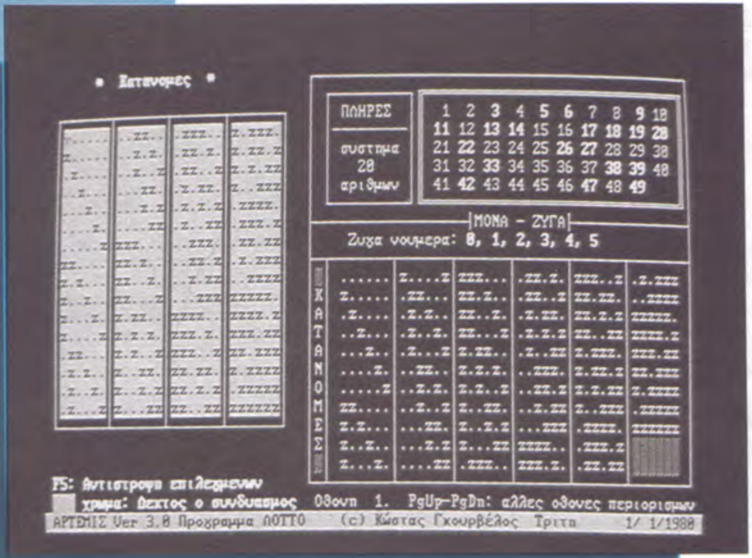
μερικά αθροίσματα επιλέγουμε από ποιους αριθμούς θα βγαίνει το άθροισμα και ορίζονται τα όριά του. Οι αριθμοί είναι από ένας έως πέντε και, αφού οριστούν τα όρια του αθροίσματος, μπορούμε να επιλέξουμε μέχρι και πέντε αποκλεισμούς για αυτό το συγκεκριμένο άθροισμα. Τα μερικά αθροίσματα μπορούν να είναι μέχρι και 18, ενώ και για τα απλά όσο και για τα μερικά αθροίσματα μπορεί να επιλεγεί αν θα είναι μονά, ζυγά ή αδιάφορης αρτιότητας. Οπωσδήποτε είναι η πιο ολοκληρωμένη μορφή αθροισμάτων που έχουμε δει μέχρι τώρα, παρέχοντας δυνατότητες μεγαλύτερες από αυτές που θα αξιοποιήσει ο μέσος χρήστης, καλύπτοντας όμως και τους πιο απαιτητικούς.

Τα ΜΟΝΑ/ΖΥΓΑ είναι και αυτά ένας όρος πολύ διαφορετικός από ό,τι είχαμε συνηθίσει. Η επιλογή δεν είναι πια "μέχρι πόσα ζυγά θέλετε", αλλά "ποια ζυγά θέλετε". Έτσι, μπορείτε να επιλέξετε όλες τις εξάδες που έχουν 1,2,3 και 5 ζυγά, αποκλείοντας μόνον αυτές που έχουν 4,6 ή κανένα ζυγό νούμερο. Και για τους ακόμη πιο απαιτητικούς, υπάρχουν και οι κατανομές. Εκεί μπορείτε να επιλέξετε ακόμη και τη θέση των άρτιων - π.χ. για τους πέντε άρτιους υπάρχουν έξι συνδυασμοί ανάλογα με τη θέση του μονού, οι εξής:

zzzzz.
zzzz.z
zzz.zz
zz.zzz
z.zzzz.zzzzz

Το σύνολο των κατανομών είναι ένας πίνακας μεγάλων διαστάσεων. Όλοι αυτοί οι συνδυασμοί εμφανίζονται στην οθόνη και εσείς μπορείτε να ενεργοποιήσετε όποιους από αυτούς θέλετε, εφόσον βέβαια ένας τόσο εξειδικευμένος περιορισμός σάς ενδιαφέρει.

Ένας ακόμη όρος που έχει αλλάξει πρόσωπο είναι οι



αποστάσεις. Για το ΑΡΤΕΜΙΣ οι αποστάσεις έχουν τρεις μορφές: απλές αποστάσεις, άθροισμα αποστάσεων, αποκλεισμός αθροισμάτων αποστάσεων, ταξινομημένες αποστάσεις και ελεύθερες αποστάσεις. Οι απλές αποστάσεις είναι οι γνωστές πέντε μεταξύ των έξι αριθμών, που δέχονται όρια (από - έως) και 24 αποκλεισμούς η καθεμία. Στο άθροισμα αποστάσεων μπορούμε να καθορίσουμε μεταξύ ποιων ορίων θα κυμαίνεται η απόσταση μεταξύ πρώτου και τελευταίου αριθμού. Η επιλογή αποκλεισμού αθροισμάτων αποστάσεων εμφανίζει μια οθόνη με όλα τα πιθανά αθροίσματα και εμείς μπορούμε να επικυρώσουμε ή να αποκλείσουμε όσα από αυτά θέλουμε. Οι ταξινομημένες αποστάσεις είναι πάλι πέντε, είναι όμως ταξινομημένες με πρώτη τη μικρότερη απόσταση και τελευταία τη μεγαλύτερη, ενώ είναι δυνατόν να εισαχθούν και επτά αποκλεισμοί. Οι ελεύθερες αποστάσεις είναι μια πιο εξελιγμένη μορφή των απλών αποστάσεων, που συμπεριλαμβάνει όλες τις πιθανές αποστάσεις (πρώτος-δεύτερος, πρώτος-τρίτος κ.λπ.), και είναι και αυτή μια ιδιαίτερα εξειδικευμένη μορφή. Κάθε απόσταση που θα καθορίσουμε μπορεί να απαιτηθεί να είναι μονή, ζυγή ή και αδιάφορης αρτιότητας. Τα συμμετρικά έχουμε δικαίωμα να τα καθορίσουμε σύμφωνα με όποιο κέντρο συμμετρίας επιλέξουμε. Υπάρχουν 13 πεδία περιορισμού συμμετρικών και καθένα από αυτά μπορεί να έχει διαφορετικό κέντρο συμμετρίας.

Τέλος, ένας από τους σημαντικότερους περιορισμούς είναι οι κόντρες. Η πιο απλή τους μορφή ονομάζεται "περιοχές" και επιτρέπει να κατασκευάσουμε μια αριθμοσειρά πάνω στον πίνακα του πλήρους, διευκρινίζοντας τουλάχιστον ποια από αυτά θέλουμε να υπάρχουν στη στήλη και πόσα από αυτά θα είναι συνεχόμενα. Για να μπορέσετε να κατασκευάσετε τη δική σας αριθμοσειρά, έχετε τη δυνατότητα να ελέγξετε στατιστικά πώς επαληθεύεται ο όρος σας, σύμφωνα με τις προηγούμενες κληρώσεις ή και σύμφωνα με τυχαίες στήλες (όσες θέλετε) που θα κατασκευάσει ο υπολογιστής. Έπειτα από αυτό, μπορείτε να διορθώσετε τον όρο σας, ώστε να επαληθεύει σωστότερα τα στατιστικά.

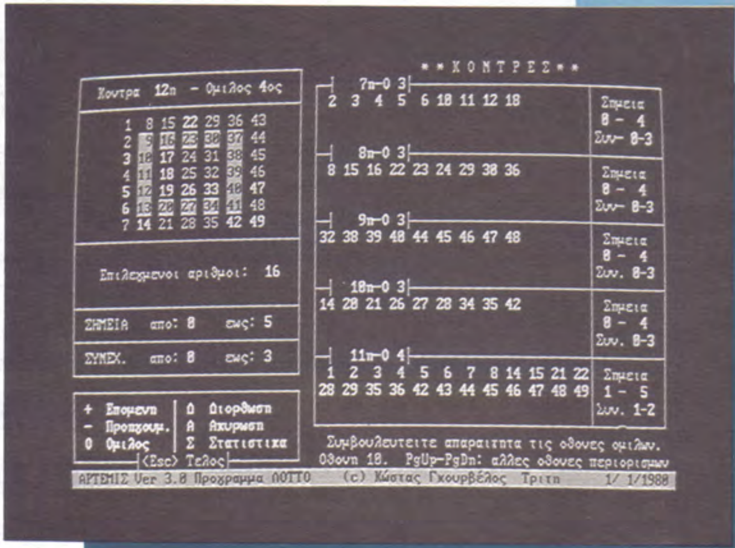
Οι κανονικές κόντρες έχουν την ίδια μορφή, μόνο που μπορούν να ομαδοποιηθούν σε ομίλους και να ορίσουμε πόσες από τις κόντρες ανά όμιλο θέλουμε να επαληθεύονται. Ακόμη περισσότερο, οι όμιλοι αυτοί μπορούν να σωθούν μεμονωμένα και να χρησιμοποιηθούν και σε μεταγενέστερα συστήματα. Ουσιαστικά, αυτή η μέθοδος μας επιτρέπει να κατασκευάσουμε τους δικούς μας όρους και να τους χρησιμοποιούμε κανονικά σαν να είναι ενσωματωμένοι στο πρόγραμμα. Για παράδειγμα, ένας από τους σαράντα ομίλους που δικαιούμαστε μπορεί να είναι οι ταυτάριθμοι - οι οποίοι τυχαίνει να λείπουν από το πρόγραμμα. Για να τελειώσουμε με τους όρους, πρέπει να προσθέσουμε ότι και οι όμιλοι μπορούν να ομαδοποιηθούν σε οποιονδήποτε από τους 9 υπερομίλους, δίνοντάς μας ακόμη μεγαλύτερη ισχύ ομαδοποιήσεως των όρων μας.

Ο τρόπος με τον οποίο εισάγονται οι όροι είναι αντιστρόφως ανάλογος προς την πολυπλοκότητά τους - με άλλα λόγια πολύ απλός και κατανοητός, σε μεγάλο βαθμό χάρη στο πολύ καλό on-line help του προγράμματος. Μεγάλη βοήθεια προσφέρει και η οργάνωση της οθόνης, η οποία είναι χωρισμένη σε δύο τμήματα, με το αριστερό να απεικονίζει τα μενού και τις επιλογές και το δεξί - το οποίο ελέγχεται με τα πλήκτρα PgUp και PgDn - να δείχνει την κατάσταση των υπόλοιπων όρων, ώστε να μπορούμε να συσχετίζουμε ανά πάσα στιγμή τους προηγούμενους όρους που θέσαμε και να μη θέτουμε περιττές συνθήκες.

ΟΙ ΥΠΟΛΟΙΠΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

Ανάμεσα στις υπόλοιπες λειτουργίες του ΑΡΤΕΜΙΣ συμπεριλαμβάνονται και μερικές που δεν περιμέναμε να δούμε, όπως ΤΟΜΗ και ΕΝΩΣΗ αρχείων, που παίρνουν δυο αρχεία στηλών και κατασκευάζουν ένα νέο, που έχει μόνο τα κοινά στοιχεία των δύο αρχείων ή όλα - τα κοινά και μη κοινά - αλλά μόνο μια φορά την κάθε στήλη, αντίστοιχα. Είναι ιδιαίτερα χρήσιμες λειτουργίες που δεν είχε σκεφτεί κανείς μέχρι τώρα και η ομάδα του ΑΡΤΕΜΙΣ αξίζει συγχαρητήρια για αυτές. Οι λειτουργίες βιβλιοθήκης επιτρέπουν τη διαχείριση πολλών συστημάτων με μεγάλη ευκολία, ώστε να είναι δυνατή για τα πρακτορεία η παρακολούθηση πελατών που παίζουν συστήματα.

Το πρόγραμμα προσφέρει μια μίνι-στατιστική για την επαλήθευση της εγκυρότητας των όρων, καθώς και μια ΛΟΤΤΟ μηχανή που δίνει τυχαίες στήλες έξι αριθμών μαζί με έναν παραπάνω για "μπαλαντέρ". Ο



υπολογισμός των στηλών γίνεται σε μια καταπληκτική ταχύτητα, που μας άφησε με το στόμα ανοιχτό, ενώ παρακολουθούσαμε έναν απλό XT να "ξεπετάει" ένα σύστημα 38.000 στηλών με άφθονους όρους και να το συμπτύσσει με οικονομία 93% σε... πεντέμισι λεπτά (!). Εξάλλου, έχει προβλεφτεί ένα upgrade που θα κυκλοφορήσει γύρω στα Χριστούγεννα και θα προσφέρει δραματική αύξηση της ταχύτητας (ακόμη πιο γρήγορα;), το πλήρες στατιστικό πακέτο και δυνατότητα μετατροπής των στηλών σε "σπαστά" ΑxΒ συστήματα, ώστε ο αριθμός των δελτίων που θα φτάνουν στο πρακτορείο να είναι λογικότερος και ο υπάλληλος να μη σας κοιτά με μίσος, όταν μπαίνετε μέσα με τριακόσια δελτία "υπό μάλης".

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Το ΑΡΤΕΜΙΣ είναι ένα από τα πρώτα προγράμματα δεύτερης γενιάς για ΛΟΤΤΟ και είναι αυτή τη στιγμή ίσως το καλύτερο πρόγραμμα στο χώρο. Καλύπτει τις ανάγκες και του πιο απαιτητικού χρήστη, χωρίς όμως να γίνεται δύσχρηστο - αντίθετα, μάλιστα, είναι πολύ φιλικό, χωρίς ουσιαστικά να υπάρχει ανάγκη του manual.

Το πακέτο διατίθεται αυτή τη στιγμή στην αγορά, στην τιμή των 45 χιλιάδων για το κυρίως πρόγραμμα, συν 35 χιλιάδες για τη βιβλιοθήκη. Βέβαια, αυτές οι τιμές είναι για πράκτορες. Για τους ιδιώτες υπάρχει μια έκπτωση 20%, ώστε το κυρίως πρόγραμμα να κατεβαίνει στις 36 χιλιάδες, ενώ το πρόγραμμα της βιβλιοθήκης δεν είναι απαραίτητο για κάποιον που θέλει το πρόγραμμα για προσωπική χρήση. Τέλος, το πρόγραμμα στατιστικής που θα διατεθεί γύρω στα Χριστούγεννα αναμένεται στην τιμή των 20 χιλιάδων (16.000 για ιδιώτες). Σε αυτές τις τιμές, ο καθένας μπορεί να περιμένει από το ΑΡΤΕΜΙΣ 3.0 να γίνει μεγάλη εμπορική επιτυχία. ❑

ΛΟΤΤΟ ΝΕΑ

Το ΛΟΤΤΟ CHAMPION είναι ένα νέο κατασκευαστικό/στατιστικό πρόγραμμα που προσφέρει πολλά εξελιγμένα χαρακτηριστικά σε ένα πλήρες περιβάλλον, σε πολύ χαμηλή τιμή. Είναι οπωσδήποτε ένα πακέτο "μικρών κυβικών", γεγονός που δικαιολογείται από τον προσανατολισμό του προγράμματος στο πλατύ κοινό και όχι στον επαγγελματικό χώρο. Εύκολο και απλό στη χρήση, αλλά και αρκετά ισχυρό ταυτόχρονα, θα είναι μια πολύ καλή λύση για πολλούς.

Η INTRASOFT, η εταιρία που μηχανογράφησε το ελληνικό ΛΟΤΤΟ, κυκλοφόρησε το πρώτο μέρος ενός πολυσκελούς πακέτου για ΛΟΤΤΟ, που έχει στηριχτεί στην πλατιά εμπειρία της πάνω στο παιχνίδι. Το πρώτο μέρος, με τον τίτλο "ΣΕΝΑΡΙΑ", περιέχει μια ογκωδέστατη στατιστική βιβλιοθήκη κληρώσεων του ΛΟΤΤΟ σε άλλες χώρες που παίζεται το "6 από 49" όπως η Γερμανία. Η φιλοσοφία του πακέτου είναι η χρήση έτοιμων συστημάτων (σεναρίων) που μπορούν να υποστούν κάποιες διαμορφώσεις από το χρήστη, ενώ συμπεριλαμβάνεται και ένα πρόγραμμα στατιστικής που εκμεταλλεύεται τη βιβλιοθήκη των κληρώσεων. Πολλοί θα θυμούνται το "Ηλεκτρονικό Δεκατριάρι" της Compupress και την επιτυχία του. Ένα τέτοιο πρόγραμμα δεν θα μπορούσε να μην έχει διάδοχο και στο ΛΟΤΤΟ...

Έτσι, σύντομα θα κυκλοφορήσει από την ίδια εταιρία το "Ηλεκτρονικό Εξάρι", ένα πρόγραμμα ΛΟΤΤΟ υψηλών επιδόσεων, στηριγμένο στην ήδη επιτυχημένη και δοκιμασμένη έκδοση 2.11 του πακέτου ΑΡΤΕΜΙΣ. Συνοδευόμενο από ένα πολύ καλό εγχειρίδιο οδηγιών, είναι ένα πλήρες πακέτο σχεδιασμένο για να καλύπτει τις ανάγκες του μέσου ιδιώτη. Η κυκλοφορία του αναμένεται γύρω στα Χριστούγεννα.

Το πολύ καλό πακέτο LOTTO P.C. της COMPUTER STUDIO σύντομα θα αποκτήσει νέο πρόσωπο στα πλαίσια του upgrade που αναμένεται. Ακούσαμε για κάποια ενσωμάτωση του στατιστικού μέρους στο κυρίως πρόγραμμα, ώστε να μπορούν να συνεργαστούν επαρκώς, όπως και για πρόσθεση κάποιων νέων όρων. Στο επόμενο τεύχος θα έχουμε νεότερα, πιθανόν μάλιστα να φιλοξενηθεί και στην παρουσίαση ΛΟΤΤΟ. Μέχρι τον επόμενο μήνα όμως...

καλέστε την τύχη σας! Το εξάρι περιμένει...

ΝΕΑ

PC MASTER

Το PC MASTER σας προσφέρει τις πιο καταπληκτικές συλλογές από τα καλύτερα public domain και sharware προγράμματα που κυκλοφορούν.





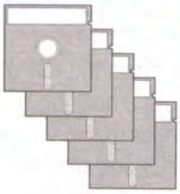
5 δισκέτες 5,25 ιντσών και οι οδηγίες χρήσεως στα ελληνικά!!

Πέντε παιχνίδια για κάρτα EGA που σίγουρα θα σας συναρπάσουν.

- **MONOPOLY: Το γνωστό επιτραπέζιο παιχνίδι σε μια καταπληκτική μεταφορά στον υπολογιστή σας.**
- **COMMANDER KEEN: Το arcade παιχνίδι που δεν περιμένατε να δείτε στο PC σας. Δράση, πολλές πίστες και φοβερά γραφικά. Βοηθήστε τον Commander Keen να βρει τα εξαρτήματα για να επιδιορθώσει το διαστημόπλοιό του.**
- **QUATRIS: Μια πολύ καλή παραλλαγή του γνωστού puzzle game Tetris, με πολύ καλά γραφικά σε υψηλή ανάλυση.**
- **BATTLE FOR ATLANTIS: Γίνετε ο κυρίαρχος της Ατλαντίδας σε αυτό το καταπληκτικό παιχνίδι στρατηγικής.**
- **GROUND WAR: Πόλεμος μεταξύ Ιράκ-Συμμάχων. Ποιος θα είναι ο νικητής;**

Τιμή: 5.200 δρχ.





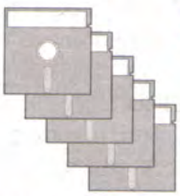
5 δισκέτες 5,25 ιντσών και οι οδηγίες χρήσεως στα ελληνικά!!

Ισως τα πέντε καλύτερα παιχνίδια για κάρτα CGA.

- **MORAFF'S REVENGE: Περιπλανηθείτε μέσα στους άγνωστους διαδρόμους σε αυτό το πολύ καλό role playing game. Δημιουργήστε το δικό σας χαρακτήρα και ετοιμαστείτε για περιπέτεια.**
- **BASSTOUR: Ενα πρωτότυπο παιχνίδι computerized ψαρέματος για τους φανατικούς του είδους και όχι μόνο.**
- **GALACTIC BATTLE: Οι φίλοι των shoot 'em ups θα ενθουσιαστούν με αυτό το καταπληκτικό διαστημικό παιχνίδι.**
- **KINGDOM OF KROZ: Μια μεγάλη περιπέτεια σας περιμένει στο βασίλειο του Kroz.**
- **MUSJONGG: Ενα προκλητικό και δύσκολο puzzle game.**

Τιμή: 4.850 δρχ.





5 δισκέτες 5,25 ιντσών και οι οδηγίες χρήσεως στα ελληνικά!!

Οι πέντε κινητήριοι μοχλοί για τις εφαρμογές στο PC.

- **FINGER PAINT: Ενα πρόγραμμα ζωγραφικής, αλλά και ,για τους φίλους του είδους.**
- **F-PROT: Τα viruses είναι πια μια πραγματικότητα. Το F-Prot έρχεται να προφυλάξει σωστά κάθε "γωνιά" του συστήματος σας.**
- **CATDISK: Ενα δυνατό database, για να δημιουργήσετε έναν ευέλικτο κατάλογο των δισκετών σας.**
- **E!: Ενας επεξεργαστής κειμένου με πολλά πλεονεκτήματα, που σίγουρα θα σας λύσει τα χέρια.**
- **AS-EASY-AS: Ενα από τα καλύτερα spreadsheets για το PC σας.**

Τιμή: 8.200 δρχ.

GOLDEN DISKS

5 δισκέτες, 7 παιχνίδια και οδηγίες χρήσεως στα ελληνικά



- **BLAST:** Ενας ευχάριστος συνδυασμός breakout και "squash". Υπάρχει και δυνατότητα για ταυτόχρονο παιχνίδι δύο παιχτών.
- **JOUST:** Ενα γνωστό arcade game, στο οποίο ελέγχετε μια... καμήλα και πετάτε προσπαθώντας να μείνετε ζωντανός. Γρήγορο και με πολλά χρώματα.
CHAGUNITZU: Ενα conversion του παλιού Boulderdash. Πρόκειται για ένα κλασικό arcade game που θα "μιλήσει" και στις στρατηγικές σας ικανότητες.
- **MILLEBV4:** Η μεταφορά ενός έξυπνου επιτραπέζιου παιχνιδιού στον υπολογιστή σας. Ενας συνδυασμός τύχης και στρατηγικής
- **SHOOTING GALERY:** Μεταφορά και μετατροπή του παιχνιδιού που παίζαμε στα arcade rooms πριν από πολλά χρόνια.
- **DANGEROUS DAVE:** Ενα platform game με πολλή δράση, όμορφα χρώματα και πολλές πίστες.
LINE WARS: Ενα διαστημικό shoot 'em up που στα γραφικά του μοιάζει με το Elite. Υπάρχει δυνατότητα για παιχνίδι δύο παιχτών, μέσω modem.

Τιμή: 5.500 δρχ.

5 adventures με ελληνικές οδηγίες



Και Τηλεφωνικές Παραγγελίες στο 9217428 εσωτ. 342

Πέντε adventures-επιλογές του Αντρέα Τσουρινάκη. Ένα πακέτο με επτά δισκέτες.
- **BEYOND THE TITANIC:** Βρίσκεστε επάνω στο μοιραίο κρουαζιερόπλοιο, στο πρώτο και τελευταίο του ταξίδι. Εσείς ξέρετε τι θα συμβεί! Θα τα καταφέρετε να επιβιώσετε; (CGA, EGA)
- **HUGO'S HOUSE OF HORRORS:** Ο Hugo μπλέκεται, σε ένα παλιό ερειπωμένο σπίτι, με πολύ παράξενους ενοικιαστές. Ενα παιχνίδι με προδιαγραφές εφάμιλλες των καλύτερων τίτλων στους adventure πίνακες επιτυχιών με user interface που χρησιμοποιούν τα σημερινά games. (EGA)
- **DRACULA IN LONDON:** Το κλασικό θρίλερ του κινηματογράφου. Ο μύθος του Κόμη με την ασυνήθιστη δίαιτα ... ή μήπως ο μύθος δεν είναι μύθος; Γίνετε εσείς ο πρωταγωνιστής σε ένα πραγματικό φιλμ νουάρ.(CGA, EGA)
- **SUPERNOVA:** Ενα θαυμάσιο adventure με πρωτότυπη υπόθεση, που εξελίσσεται σε ένα διαστημικό σταθμό και θα σας συναρπάσει. (CGA, EGA)
- **CAVE QUEST:** Ενα τρομερό role playing παιχνίδι που εξελίσσεται στο χτες. Πολλοί εχθροί και μεγάλη αναζήτηση. Προσέξτε και να είστε έτοιμοι. (CGA, EGA)

Τιμή: 9.300 δρχ.

Συμπληρώστε το παρακάτω κουπόνι, κόψτε το και στείλτε το στη διεύθυνση:

Κερδίστε έκπτωση 15% στα δύο πακέτα

Προς περιοδικό PC MASTER
Λ. Συγγρού 44
117 42 Αθήνα

Κερδίστε έκπτωση 25% από τρία πακέτα και πάνω

ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

ΝΑΙ, ΝΑΙ, ΝΑΙ, θέλω να μου στείλετε τα παρακάτω GOLDEN PACKS.

GOLDEN PACK 1	❐	τιμή 5.200 δρχ.	Δικαιούμαι έκπτωση 15% ❐
GOLDEN PACK 2	❐	τιμή 4.850 δρχ.	Δικαιούμαι έκπτωση 25% ❐
GOLDEN PACK 3	❐	τιμή 8.200 δρχ.	
GOLDEN PACK 4	❐	τιμή 5.500 δρχ.	
GOLDEN PACK 5	❐	τιμή 9.300 δρχ.	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ:..............................δρχ.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:..
ΟΔΟΣ: ....ΑΡΙΘΜΟΣ: ....
ΠΟΛΗ:..ΤΑΧ. ΚΩΔΙΚΑΣ: ....
ΗΛΙΚΙΑ: ....ΤΗΛ.:....................

Τα έξοδα αποστολής βαρύνουν τον παραλήπτη

Ελάχιστο χρονικό αποστολής περιθώριο: 20 μέρες

Οι προσφορές ισχύουν όσο υπάρχει stock.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΟΗΘΕΙΑ

ΤΑ ΠΡΩΤΑ ΒΗΜΑΤΑ...

Οι περισσότεροι θα γνωρίζετε πως το DOS είναι το ακρωνύμιο του Disk Operating System. Στον υπολογιστή σας το Dos παίζει το ρόλο ενός διαχειριστή υψηλού επιπέδου - δίνει σε σας (και στα προγράμματα που χρησιμοποιείτε) έναν τρόπο αρχειοθέτησης, εντοπισμού και ανάκτησης πληροφοριών που έχουν αποθηκευτεί στους δίσκους σας. Με την είσοδο των ATs στη διεθνή αγορά των υπολογιστών και με τις αντίστοιχες εκδόσεις του DOS 4.0 και DOS 5.0 κυριάρχησαν όροι όπως "επεκτεταμένη ή επαυξημένη μνήμη", με αποτέλεσμα να υπάρξουν ορισμένες παρερμηνεύσεις κυρίως από τους πιο άπειρους χρήστες. Στην προσπάθεια για περισσότερη κατανόηση των νέων λειτουργιών που προσφέρουν οι νέες versions των λειτουργικών συστημάτων, εκδόθηκαν αρκετά βιβλία είτε με τη μορφή εγχειριδίων χρήσης είτε με τη μορφή handbooks. Η Ελληνική Βοήθεια είναι ένα πρωτοποριακό πρόγραμμα που απευθύνεται κυρίως σε άπειρους χρήστες, οι οποίοι δεν έχουν την πολυτέλεια από πλευράς χρόνου να διαβάσουν τα αντίστοιχα manuals. Στην ουσία πρόκειται για ένα "ελληνικό εγχειρίδιο χρήσης" με τη μορφή προγράμματος που βοηθά στην άμεση εκτέλεση ενός πλήθους λειτουργιών του DOS, όπως η αλλαγή καταλόγου, η μετονομασία αρχείων ή διαγραφή τους κ.λπ.

Παίρνοντας τη δισκέτα της Ελληνικής Βοήθειας στα χέρια σας, κλείνετε το πορτάκι και ανοίγετε τον υπολογιστή σας. Στη συνέχεια, η εγκατάσταση της Ελληνικής Βοήθειας στον υπολογιστή σας πραγματοποιείται αυτόματα. Όταν η εγκατάσταση ολοκληρωθεί, θα σας ζητηθεί από το πρόγραμμα ο κωδικός εγκατάστασης. Τον κωδικό εγκατάστασης θα σας τον δώσει η εταιρία που προμηθεύει το πρόγραμμα (ΓΝΩΜΗ, τηλ.: 9333106, 9351566), επικοινωνώντας μαζί της. Αυτό που πρέπει να προσεχτεί είναι να μη σταματήσετε την εγκατάσταση στο σημείο της κωδικοποίησης πιστεύοντας ότι υπάρχει πρόβλημα είτε με τη δισκέτα είτε με το πρόγραμμα. Εφόσον η εγκατάσταση ολοκληρωθεί ομαλά, μεταφερόμαστε στον κατάλογο \GRHELP και πληκτρολογούμε GRH. Εάν θέλετε να τρέχετε την εφαρμογή από κάθε σημείο του σκληρού δίσκου, τότε χρησιμοποιήστε έναν επεξεργαστή κειμένου (π.χ. τον Norton Editor) και προσθέστε στο Autoexec.bat εκεί όπου γράφει set path="to path"; C:\GRHELP;... Η πρώτη οθόνη του προγράμματος τι άλλο θα μπορούσε να είναι από την... ελληνική σημαία; Στη συνέχεια, με την πίεση ενός πλήκτρου εμφανίζεται στην οθόνη το κυρίως menu, το οποίο είναι στα ελληνικά (όπως κάθε ερωταπάντηση μέσα στο πρόγραμμα) και με λειτουργίες όπως ο χειρισμός καταλόγων, κάποια βασικά στοιχεία για το configuration του υπολογιστή κ.λπ.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΟΗΘΕΙΑ HINTS AND TIPS

ΔΙΣΚΟΣ ΜΕΓΑΛΗΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Πολλές φορές ο χρήστης, εάν έχει προμηθευτεί σκληρό δίσκο μεγάλης χωρητικότητας, τον χωρίζει σε "κομμάτια", τα λεγόμενα partitions. Έτσι, εάν ο δίσκος είναι χωρισμένος σε 2 partitions C & D, μην ακολουθήσετε τη διαδικασία της αυτόματης εγκατάστασης. Ανοίξτε τον υπολογιστή σας, τοποθετήστε τη δισκέτα στο drive A: και πατήστε Enter. Στη συνέχεια, πληκτρολογήστε Grinst install (με πεζά) και πατήστε Enter.

ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Μέσα από την Ελληνική Βοήθεια έχετε τη δυνατότητα να εκτελέσετε κάποιο από τα προγράμματα που δουλεύεται.

Κάνοντας αυτή την επιλογή, το πρόγραμμα σάς ρωτά εάν θέλετε να ενημερώσετε τον κατάλογο των προγραμμάτων. Απαντάτε "ΝΑΙ", εάν είναι η πρώτη φορά για κάποιο πρόγραμμα που θέλετε να εκτελέσετε.

Επιλέγετε τη νέα εγγραφή και δίνετε το όνομα που θέλετε να εμφανίζεται στο menu, για παράδειγμα Ελληνική Βοήθεια. Πατώντας Enter δίνετε το full όνομα του προγράμματος που θέλετε να εκτελέσετε, δηλαδή τον οδηγό και τον κατάλογο στον οποίο βρίσκεται.

ΜΕΡΙΚΕΣ ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

Επιλέγοντας το "χειρισμό καταλόγων-αρχείων" εμφανίζεται μια νέα οθόνη, η οποία περιέχει ένα υπομενού με τρία θέματα:

- Τις βασικές λειτουργίες όπως η αλλαγή drive, καταλόγου, εμφάνιση πληροφοριών καταλόγου κ.λπ.
- Τις διάφορες λειτουργίες που στην ουσία είναι η εμφάνιση ενός αρχείου στην οθόνη ή η εκτύπωσή του στον εκτυπωτή και
- Τα ειδικά βοηθήματα, δηλαδή ο υπολογισμός μεγέθους ενός καταλόγου (πληροφορία που δίνει και το DOS 5.0) και η εύρεση ενός αρχείου, όπου κι αν βρίσκεται μέσα στο δίσκο.

WORDPERFECT OFFICE 3.0

ΤΑ ΠΡΩΤΑ ΒΗΜΑΤΑ...

Στο προηγούμενο τεύχος είχαμε ασχοληθεί με το WordPerfect σαν επεξεργαστή κειμένου. Όμως η δύναμη του προγράμματος αυτού δεν σταματά εκεί.

Το WordPerfect Office, ένας από τους αδελφούς του επεξεργαστή WordPerfect, είναι ένα πακέτο οργάνωσης γραφείου και επιχειρήσεων με μια πληθώρα χαρακτηριστικών και βασικό του προσόν είναι η ανάπτυξή του για χρησιμοποίηση σε περιβάλλον δικτύου.

Έτσι, το WordPerfect Office εκμεταλλεύεται πλήρως τις δυνατότητες ενός Network, όπως την προστατευόμενη πρόσβαση στα αρχεία των χρηστών καθώς και την εκτύπωση σε δίκτυο, ενώ παράλληλα με το On-Line Help και τη χρησιμοποίηση των function keys είναι εύκολο στην εκμάθηση για τον υποψήφιο χρήστη.

Άλλο βασικό του προτέρημα είναι η δυνατότητα συνεργασίας του με άλλα γνωστά προγράμματα της αγοράς. Το πρόγραμμα Shell είναι αυτό που ρυθμίζει την "κυκλοφορία", επιτρέποντας τις μετακινήσεις στα διάφορα προγράμματα του WordPerfect Office, του WordPerfect, του PlanPerfect και του DataPerfect.

Επίσης, το πρόγραμμα αυτό υποστηρίζει επικοινωνία με προγράμματα άλλων κατασκευαστών, όπως Lotus 1-2-3, DBase III κ.ά. Έτσι δίνεται στο χρήστη η δυνατότητα, μέσα από ένα ευέλικτο σύστημα με menus, να χειρίζεται διάφορες εφαρμογές και τη μνήμη, καθώς και να ανταλλάσσει δεδομένα ανάμεσα στα προγράμματα.

Το κεντρικό menu είναι χωρισμένο σε δύο τμήματα:

Το πρώτο τμήμα περιλαμβάνει τα προγράμματα του WordPerfect Office, όπως είναι ο calculator, ο editor, το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, το scheduler κ.λπ.

Το δεύτερο τμήμα αποτελεί τις εφαρμογές μέσα στις οποίες μπορούμε να κινηθούμε όπως το DataPerfect, DrawPerfect, το WordPerfect και του PlanPerfect.

Αξιολογώντας τις δυνατότητες και τα χαρακτηριστικά του WordPerfect Office καταλαβαίνουμε τη χρησιμότητα του πακέτου, η οποία αυξάνεται ακόμα περισσότερο με τη δυνατότητα χρησιμοποίησής του σε δίκτυο. Αυτό είναι και το μεγάλο του ατού.

WORDPERFECT OFFICE 3.0 HINTS AND TIPS

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΑΡΧΕΙΩΝ

Ο διαχειριστής αρχείων (file manager) είναι ένα πανίσχυρο πρόγραμμα διαχείρισης αρχείων και καταλόγων για την οργάνωση του περιβάλλοντος DOS. Μέσω αυτού μπορούν να εμφανιστούν τα περιεχόμενα των καταλόγων (directories) σε δεντρική μορφή, ενώ εύκολα μπορούμε να δούμε τα περιεχόμενα σε μορφή λίστας. Παράλληλα μπορούμε να ταξινομήσουμε τα αρχεία σε λίστες με βάση το όνομά τους, την ημερομηνία ή το μέγεθός τους. Επίσης, εύκολα μπορούμε να αντιγράψουμε, να μετακινήσουμε ή να επανορθώσουμε αρχεία. Μπορούμε, τέλος, να αναζητήσουμε κάποιο από τα αρχεία με βάση το όνομα ή το περιεχόμενό του.

EDITOR

Ο Editor του πακέτου απευθύνεται κυρίως σε χρήστες που δημιουργούν και μεταβάλλουν μακροεντολές, καθώς και σε προγραμματιστές που αποκτούν έτσι έναν ολοκληρωμένο editor για τα προγράμματά τους ή για άλλα αρχεία κειμένου.

Στο πρόγραμμα αυτό συνδυάζεται η δύναμη ενός απλού editor και ενός macro editor. Πολλαπλά έγγραφα (μέχρι 9) μπορούν να γράφονται διαδοχικά, ενώ υπάρχουν δύο παράθυρα για την εμφάνιση δύο αρχείων κειμένου ταυτόχρονα. Παράλληλα, παρέχεται η δυνατότητα να εναλλασσόμαστε ανάμεσα σε αρχείο κειμένου και αρχείο macros, με το απλό πάτημα ενός πλήκτρου. Ο editor υποστηρίζει επίσης λειτουργίες όπως η αναζήτηση λέξεων, ο ορισμός των διαστημάτων κ.λπ. Επίσης, μέσα από ένα περιβάλλον WordPerfect υποστηρίζεται η αναπτυγμένη γλώσσα macros του WordPerfect 5.1 σε text και binary αρχεία.

ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΟΓΡΑΦΟΣ

ΤΑ ΠΡΩΤΑ ΒΗΜΑΤΑ...

Πολλές φορές σε μια ποικιλόμορφη εργασία, όπως αυτή της γραμματείας, θα χρειάστηκε η αποστολή κάποιων γραμμάτων, που μερικές φορές ο αριθμός τους κάθε άλλο παρά μικρός ήταν.

Όμως, οι δαίμονες της... Πληροφορικής βρήκαν τη λύση και σε αυτή την περίπτωση με τη δημιουργία προγραμμάτων που ακούν στο όνομα "διευθυνσιογράφος".

Ένας διευθυνσιογράφος μπορεί είτε να εργάζεται ανεξάρτητα από άλλα συναφή προγράμματα, όπως για παράδειγμα ένας επεξεργαστής κειμένου, είτε να συνυπάρχει μέσα σε αυτά σαν ένα απλό κομμάτι τους.

Ο κορμός της εργασίας ενός διευθυνσιογράφου είναι να σας δίνει τη δυνατότητα στο κείμενο (π.χ. ένα γράμμα) που γράψατε, να περάσετε κάποιες παραμέτρους, οι οποίες κατά την εκτύπωση θα δημιουργήσουν ετικέτες, συνήθως με την πλήρη διεύθυνση του παραλήπτη. Έτσι, το μόνο που χρειάζεται μετά είναι η τοποθέτηση των ετικετών αυτών στα γράμματα. Ο διευθυνσιογράφος με τον οποίο θα ασχοληθούμε εργάζεται σαν ανεξάρτητο πρόγραμμα και μπορείτε να τον προμηθευτείτε από την εταιρία Technosoft.

Πληκτρολογώντας λοιπόν DT μεταφερόμαστε σε μία "προκαταρκτική" οθόνη, η οποία μας ρωτά για το status των γραφικών μας.

Στη συνέχεια, εμφανίζεται ένα full screen με το λογότυπο της εταιρίας που το προμηθεύει, την ημερομηνία της τελευταίας χρήσης του προγράμματος, καθώς και την τρέχουσα ημέρα και ώρα. Το πρόγραμμα ζητά από το χρήστη να του γνωστοποιήσει εάν οι παραπάνω πληροφορίες είναι αποδεκτές και, στη συνέχεια, τον μεταφέρει στο κεντρικό μενού των επιλογών, αφού προηγηθεί ένας μικρός αυτόματος έλεγχος των αρχείων.

Το main menu αποτελείται από εννέα επιλογές, οι οποίες είναι γραμμένες στα ελληνικά, των οποίων την προσπέλαση έχουν αναλάβει τα function keys (F1-F9). Έτσι, εάν υποθέσουμε ότι η πρώτη εργασία ενός χρήστη είναι η τοποθέτηση νέων εγγραφών στο διευθυνσιογράφο, τότε με την επιλογή F3 μεταφερόμαστε σε ένα ερωτηματολόγιο με τη μορφή παραθύρου, το οποίο μας ζητά να θέσουμε τον κωδικό της εγγραφής, το ονοματεπώνυμο του παραλήπτη, την πλήρη διεύθυνσή του, ιδιαίτερα στοιχεία όπως η προσφώνηση (κύριον, κυρίαν κ.λπ.) και ένα σύνολο από παρατηρήσεις. Η έξοδος επιτυγχάνεται με το πλήκτρο F9. ❑

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ HINTS AND TIPS

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ

Τις περισσότερες φορές, για να έχουμε μια πιο ολοκληρωμένη εικόνα των ονομάτων που έχουν περαστεί σε ένα διευθυνσιογράφο, χρειαζόμαστε το συνολικό κατάλογο εγγραφών, δηλαδή όλων των ονομάτων που βρίσκονται στο data file του διευθυνσιογράφου. Αυτό επιτυγχάνεται με την επιλογή F6 (κατάλογος εγγραφών). Η οθόνη του καταλόγου αυτού μας ζητά τα στοιχεία, στα οποία είχαμε προηγουμένως τοποθετήσει τον αριθμό των εγγραφών, που θέλουμε να δούμε κ.λπ. Υπάρχει όπως και η "επιλεκτική αναζήτηση" των ονομάτων, την οποία ο χρήστης μπορεί να προσπελάσει πληκτρολογώντας το συγκεκριμένο όνομα ή επώνυμο για το οποίο ενδιαφέρεται.

ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΕΤΙΚΕΤΩΝ ΚΑΙ ΟΧΙ ΜΟΝΟ

Το αποτέλεσμα και η ουσία της χρήσης ενός διευθυνσιογράφου είναι φυσικά η εκτύπωση των στοιχείων του. Η εκτύπωση αυτή στην πληθώρα των περιπτώσεων γίνεται επάνω σε ετικέτες. Έτσι, πιέζοντας F1 εμφανίζεται η οθόνη εκτύπωσης, η οποία και πάλι περιλαμβάνει τον κωδικό εκτύπωσης, το ονοματεπώνυμο του παραλήπτη και γενικότερα όλα τα στοιχεία που τον αφορούν. Αφού λοιπόν συμπληρωθούν τα παραπάνω στοιχεία, ο διευθυνσιογράφος θα σας ζητήσει εάν θέλετε κάποια μορφή επιβεβαίωσης κατά την εκτύπωση και στη συνέχεια, θα δημιουργήσει τις νέες ετικέτες.

Η προηγούμενη εργασία αφορούσε μόνο την εκτύπωση.

Όμως η δημιουργία και ο ορισμός μιας ετικέτας είναι μια άλλη υπόθεση. Το πλήκτρο F2 (ορισμός διαστάσεων) μας φέρνει σε μία οθόνη, η οποία προσομοιώνει κατά κάποιον τρόπο το χαρτί, το οποίο φέρει τις ετικέτες, και στη συνέχεια μας ερωτά εάν επιθυμούμε την αλλαγή των διαστάσεών τους. Δίνοντας θετική απάντηση μας εμφανίζει στο δεξιό μέρος της οθόνης ένα τρίστηλο παράθυρο που περιλαμβάνει τις τρέχουσες διαστάσεις καθώς και τις minimum και maximum τιμές που μπορεί να δεχτεί το πρόγραμμα. Στο χέρι μας είναι να τις αλλάξουμε...

Αγαπητοί φίλοι-αναγνώστες, επιτέλους ύστερα από πολλές μέρες άστατου καιρού, ευχαριστιόμαστε τις "καλές" μέρες του χειμώνα. Και τι πιο όμορφο από το να βρέχει έξω κι εσείς να βρίσκεστε μπροστά στο αγαπητό σας μηχάνημα. Μηχάνημα όμως χωρίς προγράμματα είναι ένα μεγάλο "μηδέν". Το PC-Master, που δεν σας ξεχνάει, κατάφερε πάλι να σας προσφέρει μια ακόμη Νο 1 δισκέτα με πολλά hot utilities και παιχνίδια. Έτσι, το PC σας δεν θα κρυώνει μόνο του πάνω στο γραφείο σας. Εξάλλου, κάθε νέο utility και παιχνίδι είναι πάντοτε καλοδεχούμενο στο PC. Έτσι, για τη δισκέτα του μήνα Νοεμβρίου έχουμε ένα utility - συμπλήρωμα του πολύ καλού συμπιεστικού LHARC για να επανακτείτε τα καταστραμμένα συμπιεσμένα αρχεία, ένα utility για να μετατρέπετε τα batch αρχεία σας σε EXE για γρήγορη εκτέλεση, ένα πρόγραμμα για να φτιάχνετε τα δικά σας font sets για τους 24πινους εκτυπωτές σας, ένα memory-resident utility κατά των ιών και ένα πολύ sophisticated utility, με το οποίο μπορείτε να αυξήσετε το χώρο στο σκληρό σας δίσκο με έναν ειδικό τρόπο real-time συμπίεσης. Αυτό το μήνα δεν έχουμε πολλά παιχνίδια, αν και αυτά που σας προσφέρουμε θα σας κρατήσουν αρκετές ώρες μπροστά στο μόνιτορ, διότι το club των αναγνωστών είναι αρκετά "φουσκωμένο". Σας αφήνουμε, λοιπόν, να απολαύσετε τη δισκέτα του PC-Master...

UTILITIES

- **LQCHAR:** Σχεδιάστε τα δικά σας downloading σετ χαρακτήρων.
- **BAT2EXEC:** Κάνει .EXE τα Batch αρχεία σας.
- **LHX:** Επανακτά τα καταστραμμένα και συμπιεσμένα με LHARC αρχεία.
- **VIRSTOP:** Ενα resident virus alarm πρόγραμμα.
- **XTRA TANK**: Διπλασιάστε το χώρο στο σκληρό δίσκο ή τις δισκέτες σας.

UTILITIES

- **DOUBLECROSS:** Παιχνίδι τακτικής για 2 παίκτες.
- **GALACTIC CONQUEST:** Ενα διαστημικό παιχνίδι στρατηγικής για 2 ή περισσότερους παίκτες.

ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΩΝ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ ΜΑΣ

- **ANIMATOR (ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΜΗΝΑ):** Περιστρέφει ένα τρισδιάστατο γεωμετρικό μοντέλο που του φτιάχνετε.
- **MONEY:** Ένας εύχρηστος κατάλογος ισοτιμίας νομισμάτων.
- **MOONDRIVER II:** Προσγειώστε με ασφάλεια τη σεληνάκατό σας.
- **ΩΡΟΣΚΟΠΟΣ:** Βρείτε τον ωροσκόπο σας.

PC MASTER Δισκέτα Νο 24

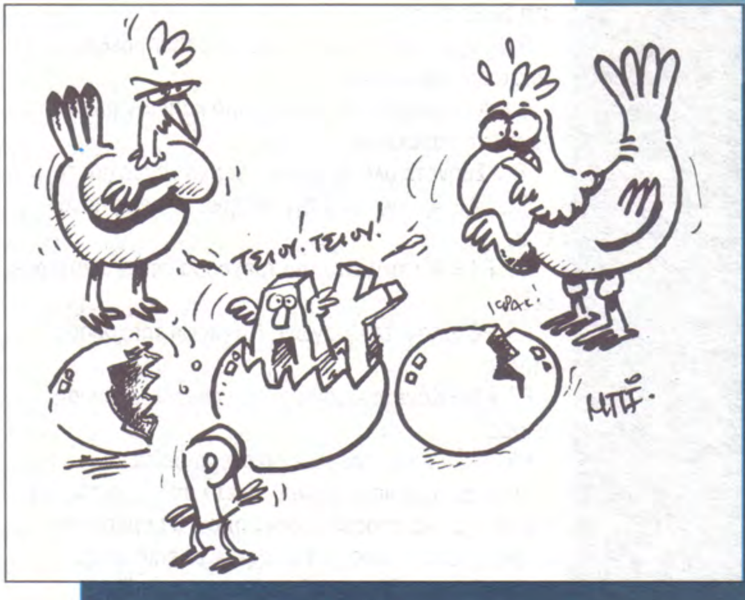
Επιμέλεια: Γιάννης Ρηγόπουλος

1) LQCHAR

Το LQCHAR είναι ένα μικρό και πολύ πρακτικό utility, με το οποίο μπορείτε να σχεδιάσετε τα δικά σας σετ downloaded χαρακτήρων για Epson LQ-συμβατούς 24πινους εκτυπωτές. Το LQCHAR σας επιτρέπει να σχεδιάσετε κάθε χαρακτήρα ξεχωριστά στην οθόνη και στη συνέχεια αποθηκεύει όλα τα στοιχεία σε ένα αρχείο. Αυτό το αρχείο μπορεί τότε να "σταλεί" στον εκτυπωτή σας οποιαδήποτε στιγμή θέλετε να χρησιμοποιήσετε το σετ χαρακτήρων που έχετε δημιουργήσει.

Η δυνατότητα ορισμένων dot-matrix εκτυπωτών να δέχονται downloaded σετ χαρακτήρων τους κάνει πολύ πιο πρακτικούς από τους daisy-wheel εκτυπωτές.

Μπορείτε να αλλάξετε όποιο σετ χαρακτήρων θέλετε και οποιαδήποτε στιγμή. Το LQCHAR μπορεί να δημιουργήσει χαρακτήρες και στα δύο modes: draft



και LQ (Letter Quality). Το utility τρέχει ως εξής:

LQCHAR FONTNAME /P /U

όπου FONTNAME = Το όνομα του αρχείου με το σετ χαρακτήρων

/P = Για να στείλετε το σετ στον εκτυπωτή

/U = Για να στείλετε το σετ στον εκτυπωτή και να αρχίσετε να το χρησιμοποιείτε.

Μπορείτε να αρχίσετε να φτιάχνετε τα δικά σας σετ από την αρχή ή να αλλάξετε τα ήδη υπάρχοντα στη δισκέτα, τα DRAFT. LQC και LETTER. LQC, τα οποία είναι έτοιμα draft και LQ σετ, αντίστοιχα. Αφού φορτώσετε το LQCHAR, θα βρεθείτε μπροστά σε ένα "κουτί", στο οποίο θα εμφανίζεται κάθε χαρακτήρας ξεχωριστά σε επίπεδο dot-by-dot. Ο χαρακτήρας είναι πάντα 24 σειρές dot, ψηλός. Το πλάτος είναι 9 στήλες dot για draft και 29 για LQ. Στα δεξιά της οθόνης βλέπετε πληροφορίες για το σετ χαρακτήρων και τον κέρσορα πάνω στη λέξη "Character". Κάτω ακριβώς υπάρχει μια λίστα από χαρακτήρες μαζί με εκείνους που ήδη έχουν αλλάξει (και εμφανίζονται highlighted). Σε αυτό το σημείο μπορείτε να κάνετε διάφορα πράγματα.

Τα πλήκτρα λειτουργιών του προγράμματος είναι τα παρακάτω:

F1 = Αλλάζετε το PITCH σε pica, elite και proportional

F2 = Αλλάζετε το FONT TYPE σε πλήρες και μερικό

F3 = Αλλάζετε το PRINT MODE σε Draft ή LQ

ESC = Έξοδος στο save menu στο οποίο σώζετε τις αλλαγές σας ή κάνετε quit χωρίς να σώσετε

CURSOR KEYS = Εμφανίζει προηγούμενο/επόμενο χαρακτήρα

Κάθε χαρακτήρας = Εμφανίζει κάθε χαρακτήρα που πατιέται

RETURN = Κάνει edit τον χαρακτήρα που φαίνεται

Στο editing mode έχετε τις παρακάτω λειτουργίες στη διάθεσή σας:

R, L, U, D = Μετακινείτε όλο το pattern δεξιά, αριστερά, πάνω, κάτω

C = Αντιγράφετε το pattern από κάποιον άλλον ορισμένο χαρακτήρα

B = Σβήνετε όλο το pattern για να ξαναρχίσετε

F1, F2 = Μετακινείτε την τρέχουσα στήλη πάνω-κάτω

F3, F4 = Μετακινείτε την τρέχουσα σειρά αριστερά-δεξιά

F5, F6 = Κάνετε εισαγωγή-διαγραφή τρέχουσας στήλης

F7, F8 = Κάνετε εισαγωγή-διαγραφή τρέχουσας σειράς

F9, F10 = Περιστρέφετε αριστερά-δεξιά

Όλες οι λειτουργίες είναι αρκετά απλές, εκτός από εκείνη της περιστροφής, στην οποία θα πρέπει να πειραματιστείτε λίγο, για να έχετε τα επιθυμητά αποτελέσματα. Μόλις τελειώσετε με το editing, πατάτε RETURN, για να σώσετε το χαρακτήρα ή ESC για να κάνετε quit. Για να φορτώσετε στη μνήμη του εκτυπωτή κάποιο σετ, χρησιμοποιείτε την παράμετρο /P και για να το χρησιμοποιήσετε αμέσως χρησιμοποιείτε την παράμετρο /U.

Πάντως, το LQCHAR θα φανεί πολύ χρήσιμο σε σας που διαθέτετε κάποιον 24πινο εκτυπωτή, παρ' όλο που τέτοια προχωρημένα μηχανήματα καλύπτονται από αρκετά ενσωματωμένα σετ χαρακτήρων.

2) BAT2EXEC

Όλοι σίγουρα θα έχετε παρατηρήσει ότι, όταν τρέξετε κάποιο αρκετά μεγάλο batch file θα έχετε αρκετή καθυστέρηση, μια και η γλώσσα των batches είναι πολύ αργή στην εκτέλεση των εντολών της. Τι θα λέγατε, όμως, εάν κάνατε compile τα batch files σας σε COM εκτελέσιμα αρχεία; Φυσικά, κάτι τέτοιο θα επιτάχυνε σημαντικά την ταχύτητα εκτέλεσης των batches. Ένας τέτοιος compiler είναι το BAT2EXEC utility. Ο τρόπος με τον οποίο γίνεται η μεταγλώττιση ενός BAT αρχείου είναι απλούστατος και γίνεται ως εξής:

BAT2EXEC FILE. BAT

όπου FILE. BAT = το όνομα του batch file που θέλετε να κάνετε compile.

Μόλις τελειώσει το compilation, θα έχει δημιουργηθεί στο δίσκο σας ένα COM αρχείο με όνομα FILE. COM. Εάν κάποια εντολή δεν μπορεί να γίνει κατανοητή από το BAT2EXEC, τότε θα σας παρουσιάσει κάποιο σχετικό μήνυμα λάθους στο σημείο όπου βρίσκεται το λάθος. Το BAT2EXEC δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε οποιοδήποτε batch file, όπως παράδειγμα στο AUTOEXEC. BAT, το οποίο πρέπει να παραμένει όπως έχει για να μπορεί να το βρίσκει το COMMAND. COM του DOS. Παρόμοια, batch files τα οποία τρέχουν κάποια TSR (terminate and stay resident) utilities δεν μπορούν να γίνουν compile. Ο λόγος γι' αυτό τον περιορισμό βρίσκεται στη δομή της DOS μνήμης. Εάν κάποιο TSR εκτελεστεί από κάποιο αρχείο, το οποίο έγινε compile με το BAT2EXEC, τότε το ίδιο το BAT2EXEC, όταν τελειώσει η εκτέλεσή του, δεν θα αφήσει ελεύθερη τη μνήμη που κρατούσε στο σύστημα. Αρχεία τα οποία έχουν δημιουργηθεί με το BAT2EXEC δεν συμπεριφέρονται ακριβώς σαν batch files. Το COM αρχείο δεν κάνει echo κάθε γραμμή στην οθόνη, όπως κάνει κάποιο BAT αρχείο, για παράδειγμα. Επίσης, με CTRL-BREAK δεν εμφανίζεται το μήνυμα "Terminate Batch File (y/n)".

Απλά σταματά η εκτέλεση. Φυσικά, το μέγεθος του COM αρχείου είναι λίγο μεγαλύτερο από εκείνο του BAT αρχείου. Το μέγεθος του προγράμματος αυξάνει, καθώς προστίθενται ρουτίνες και το πρόγραμμα γίνεται πιο αργό, καθώς χρησιμοποιούνται ίδιες ρουτίνες αντί να προστεθούν νέες. Γενικά, το BAT2EXEC θα σας φανεί πολύ χρήσιμο σε

περιπτώσεις που έχετε κάποια αρκετά περίπλοκα και μεγάλα batch files, αλλά πάντα θα πρέπει να είστε επιφυλακτικοί στη χρήση του. Καλό θα ήταν να μη σβήνετε τα παλιά batch files μέχρι να είσαστε σίγουροι πως τα COM ισοδύναμά τους τρέχουν σωστά.

3) LHX

Πριν από μερικά τεύχη, και συγκεκριμένα στο τεύχος 19 του PC-Master, σας είχαμε προσφέρει ένα πολύ καλό συμπιεστικό, το LHARC. Αυτό όμως υστερούσε σε ένα σημαντικό σημείο. Εάν κάποιο συμπιεσμένο αρχείο πάθαινε κάτι, δεν μπορούσατε να κάνετε τίποτε. Μέχρι τώρα, βέβαια, αφού σε αυτή τη δισκέτα σας προσφέρουμε το LHX, το οποίο είναι ένα utility που ελέγχει και επανακτεί τα καταστραμμένα συμπιεσμένα με LHARC αρχεία. Επίσης, μπορείτε να δείτε τη λίστα των αρχείων που περιλαμβάνονται σε κάποιο συμπιεσμένο αρχείο ή ακόμη και να αποσυμπιέσετε αυτά τα αρχεία. Η χρήση του LHX γίνεται ως εξής:

LHX [-elst] [@hdr, data, size, type, name] arcname [filename...] όπου

-e = αποσυμπίεση αρχείων

-l = λίστα των περιεχομένων (default)

-s = ανίχνευση καταστραμμένου αρχείου

-t = έλεγχος συμπιεσμένου αρχείου

@hdr, data, size, type, name = το σημείο όπου βρίσκεται το καταστραμμένο αρχείο

arcname = το όνομα του .LZH αρχείου. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε και wildcards του DOS

filename = το αρχείο ή τα αρχεία που θέλετε να κάνετε list/test/extract από το συμπιεσμένο αρχείο.

Όταν βγάλετε τη λίστα κάποιου συμπιεσμένου αρχείου, δίπλα από κάθε αρχείο που περιέχεται θα υπάρχει και ένα checksum. Εάν υπάρχουν πιθανά λάθη στο checksum, το LHX θα εμφανίσει ένα ? για να δηλώσει πως υπάρχει κάποιο πρόβλημα με το header του συγκεκριμένου file. Στον έλεγχο του συμπιεσμένου αρχείου παίρνετε πλήρη αναφορά της κατάστασης αυτού. Εάν κάποιο file header έχει λάθη, ενώ τα data είναι σωστά, τότε το LHX θα μπορέσει να αποσυμπιέσει το αρχείο χωρίς λάθη, ενώ, εάν συμβαίνει το αντίθετο, το LHX αποσυμπιέζει πάλι το αρχείο, αλλά τα data θα είναι χαλασμένα.

Κατά την αποσυμπίεση αρχείων, εάν κάποιο αρχείο υπάρχει ήδη στο δίσκο, τότε παίρνετε κάποιο μήνυμα για να επαναγράψετε, εάν θέλετε. Η εντολή -s ελέγχει για καταστραμμένα συμπιεσμένα αρχεία ψάχνοντας για οτιδήποτε μπορεί να είναι file header και αναφέρει κάτι σχετικό. Η πληροφορία αυτή μπορεί να δοθεί στο LHX μέσω του option @ έτσι ώστε να γίνει αποκατάσταση των αρχείων από το καταστραμμένο συμπιεσμένο αρχείο. Πιστεύουμε πως όσοι από σας έχετε υιοθετήσει τον τρόπο συμπίεσης LHARC σίγουρα θα βρείτε έναν πολύ χρήσιμο βοηθό στο LHX. Καλό recovering, λοιπόν!



4) VIRSTOP

Επανειλημμένως, από τη δισκέτα του PC-Master σάς έχουμε προσφέρει διάφορα utilities κατά των viruses. Αυτό το μήνα έχουμε άλλο ένα προγραμματάκι του είδους. Ονομάζεται VIRSTOP και είναι memory-resident utility.

Είναι πλήρως συμβατό με τα στοιχεία που χρησιμοποιεί και ο McAfee στο SCAN για την αναγνώριση των viruses και είναι ικανό να εμποδίσει την προσβολή του συστήματός σας από εκείνα που μολύνουν τα COM, EXE και overlay αρχεία σας. Το VIRSTOP είναι πιο δυνατό και ταχύτερο από όλα τα παρόμοια utilities και δεν προκαλεί crashes στο σύστημα όπου δουλεύει, ούτε δίνει λανθασμένους "συναγερμούς" για viruses. Για να φορτώσετε το utility στη μνήμη δίνετε:

VIRSTOP

Το utility ελέγχει τα προγράμματα για viruses πριν ακόμη φορτώσουν στη μνήμη και εκτελεστούν. Εάν ένα πρόγραμμα περιέχει κάποιο virus, δεν του επιτρέπεται να φορτωθεί στη μνήμη. Επομένως, το εν λόγω virus δεν καταφέρνει να φορτωθεί στη μνήμη και από κει να εκτελεστεί και να αρχίσει το καταστροφικό του έργο.

Εάν, βέβαια, το VIRSTOP δεν ανιχνεύσει κανένα virus, τότε συνεχίζει το βαθύ του "ύπνο" μέχρι το επόμενο πρόγραμμα που θα θέλετε να εκτελέσετε. Όταν κάποιο virus έχει προσβάλει κάποιο πρόγραμμα, το VIRSTOP θα αναγνωρίσει το είδος του virus που προκάλεσε την προσβολή.

Η συγκεκριμένη έκδοση του VIRSTOP έχει τη δυνατότητα να αναγνωρίσει 51 βασικά viruses καθώς και πάρα πολλές παραλλαγές αυτών.

Για να φορτώνει μόνο του το utility στη μνήμη, αμέσως μόλις ανάβετε το σύστημά σας, δεν έχετε παρά να το τρέχετε με τη βοήθεια του AUTOEXEC.

BAT του DOS. Έτσι, μπορείτε να είσαστε 100% σίγουροι ότι το σύστημά σας δεν θα δεχτεί ποτέ απρόσμενους επισκέπτες! Το PC-Master υπόσχεται να σας παράσχει στο μέλλον νέα έκδοση του VIRSTOP, όταν κυκλοφορήσει. Προς το παρόν, ετοιμάστε το "οπλοστάσιό" σας!

5) XTRA TANK

Αυτό το πρόγραμμα σχεδιάστηκε για να διπλασιάσει τον ελεύθερο χώρο στο σκληρό σας δίσκο ή στις δισκέτες σας. Δεν υποφέρει από τις πιθανές μειώσεις ταχύτητας και από ασυμβατότητες με άλλα προγράμματα, όπως συμβαίνει με ορισμένα παρόμοια utilities.

Αντί απλά να πραγματοποιεί συμπίεση του σκληρού δίσκου, αυτό το πρόγραμμα ελέγχει δυναμικά τον controller του σκληρού σας δίσκου σε επίπεδο hardware, χρησιμοποιώντας κάποια ειδική πατενταρισμένη τεχνική. Η μοναδική hardware ασυμβατότητα του προγράμματος παρατηρείται στην περίπτωση που διαθέτετε κάποιον από τους παρακάτω controllers:

WEITEK 44C-3014 HDD/FDD
NEC 4012d SCSI
DEL 1046-J Multi I/O
PERSTORE (ARLL ή ADRT)

και τους ακόλουθους σκληρούς δίσκους:

IMPRIMIS 304-72 MB MFM
SEAGATE ST-232-20 MB MFM
GOLDSTAR 3340-80 MB MFM

Πριν ξεκινήσετε να δουλεύετε με το XTRA TANK, καλό θα ήταν να κάνετε κάποιο backup του δίσκου σας προς αποφυγήν δυσάρεστων γεγονότων! Δεν φέρουμε ουδεμία ευθύνη σε περίπτωση καταστροφής στοιχείων σας από το πρόγραμμα!

Για να χρησιμοποιήσετε το πρόγραμμα, θα πρέπει πρώτα να τρέξετε το σχετικό driver ως εξής:

XTINSTAL.EXE

Αρχικά το πρόγραμμα θα επιβεβαιώσει πως το σύστημα είναι κατάλληλο να το δεχτεί και στη συνέχεια ξεκινά τη διαδικασία εγκατάστασης. Ο πραγματικός χρόνος που χρειάζεται το πρόγραμμα για να ετοιμάσει το δίσκο εξαρτάται απόλυτα από το μέγεθος του δίσκου. Για να ενεργοποιήσετε το πρόγραμμα δίνετε:

XTRATANK

είτε manually ή μέσω του AUTOEXEC.BAT αρχείου. Το XTRA TANK καταλαμβάνει γύρω στα 6 K της

Τώρα μπορείτε κι εσείς να δείτε τα προγράμματα που έχετε δημιουργήσει, μέσα στη δισκέτα του PC MASTER. Εάν έχετε φτιάξει κάποιο πρόγραμμα (utility ή παιχνίδι), μπορείτε να μας το στείλετε. Θα πρέπει μόνο να δείξετε λίγη προσοχή στον τομέα του μεγέθους, αφού είναι προτιμότερο το πρόγραμμα να είναι μέχρι 10 K. Βέβαια, αυτό δεν σημαίνει πως αυτά που είναι μεγαλύτερα από 10 K δεν μας ενδιαφέρουν, αλλά θα πρέπει να ξέρετε πως όσο μικρότερο είναι ένα πρόγραμμα, τόσο πιο εύκολα δημοσιεύεται.

Κάθε μήνα υπάρχει στη δισκέτα του PC MASTER ένα subdirectory ειδικά για τα προγράμματα των αναγνωστών.

Το πρόγραμμά σας θα πρέπει να μας το στείλετε σε μια δισκέτα, η οποία να περιέχει κατά προτίμηση το source του προγράμματος, καθώς και το αντίστοιχο αρχείο. EXE ή .COM, στη διεύθυνση:

"Για τη δισκέτα του PC MASTER
Λ. Συγγρού 44
117 42 Αθήνα".

Επίσης , μέσα στη δισκέτα που θα μας στείλετε, θα πρέπει να υπάρχει και ένα document αρχείο το οποίο να περιγράφει τη λειτουργία του προγράμματος. Για κάθε πρόγραμμα που θα περιλαμβάνεται στη δισκέτα η αμοιβή είναι 5.000 δρχ., και για το καλύτερο πρόγραμμα του μήνα 10.000 δρχ. Επίσης, το PC MASTER διατηρεί και το δικαίωμα να παρουσιάσει το πρόγραμμά σας ως θέμα, εάν αυτό είναι αρκετά αξιόλογο. Οσον αφορά τη γλώσσα προγραμματισμού, δεν υπάρχει πρόβλημα: γράφετε σε όποια γλώσσα θέλετε.

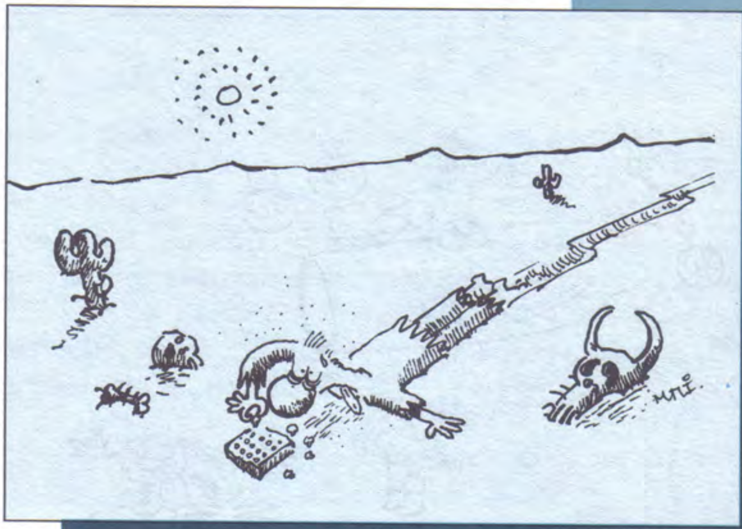
Τι κάθεστε, λοιπόν; Ενεργοποιηθείτε! Το PC MASTER περιμένει τις "δουλειές " σας!

συμβατικής μνήμης, αλλά χρησιμοποιώντας memory managers όπως το QEMM 386 ή αυτό του DOS v5.0 μπορείτε να το φορτώσετε στην high memory.

Εάν για οποιοδήποτε λόγο δεν είσαστε ικανοποιημένοι με το αποτέλεσμα του προγράμματος, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το utility XTDEINST.EXE, για να επιστρέψετε το δίσκο σας στην προηγούμενη κατάσταση.

Πάντως, πριν κάνετε κάτι τέτοιο, πρέπει να είσαστε σίγουροι πως υπάρχει αρκετός χώρος στο δίσκο, ώστε να μεταφέρετε τα αρχεία που έχετε αποθηκεύσει με το XTRA TANK.

Εάν δεν υπάρχει αρκετός ελεύθερος χώρος, το πρόγραμμα θα σας ζητήσει να εισάγετε στο drive σας δισκέτες, ώστε να αποθηκεύσετε εκεί τα στοιχεία σας. Ελπίζουμε να βρείτε πολύ αποτελεσματικό το XTRA TANK. Ποιος, εξάλλου, δεν θα ήθελε να αποκτήσει διπλάσια πολύτιμη χωρητικότητα στο δίσκο του!



6) DOUBLECROSS

Το DOUBLECROSS είναι ένα παιχνίδι τακτικής για δύο παίκτες. Σκοπός του παιχνιδιού είναι να "χτίσετε" μια σύνδεση μεταξύ δύο πλευρών του board του παιχνιδιού.

Οι τέσσερις πλευρές, από τις οποίες αποτελείται το board, ανήκουν ανά δύο απέναντι στον κάθε παίκτη. Κάθε παίκτης προσπαθεί να συνδέσει τις δικές του πλευρές με τα πιόνια του, αλλά παράλληλα προσπαθεί να εμποδίσει τον αντίπαλό του να κάνει πρώτος το ίδιο.

Για να ξεκινήσετε το παιχνίδι, δίνετε: **DBLCROSS.EXE** προσέχοντας να έχετε στο ίδιο directory και τα αρχεία SOL2.CHR και TINY.CHR. Το παιχνίδι τρέχει σε κάρτες Hercules ως και VGA και στην αρχή θα πρέπει να ορίσετε την κάρτα που διαθέτετε.

Εννοείται, βέβαια, πως σε EGA και VGA τα γραφικά είναι περίφημα. Επίσης, υποστηρίζεται πλήρως και mouse, πράγμα που σημαίνει πως μπορείτε να παίξετε αποκλειστικά με mouse, εάν διαθέτετε κάποιο. Μόλις το παιχνίδι φορτώσει, θα δείτε στην οθόνη σας το board και στα αριστερά ένα μενού με τις παρακάτω ενδείξεις και επιλογές:

PLAY GAME
RULES & HELP
FORFEIT
STOP GAME
SOUND ON/OFF
QUIT
PLAYER (RED/BLUE)

Με την πρώτη επιλογή παίζετε νέο παιχνίδι, με την τρίτη δίνετε τη νίκη στον αντίπαλο, κοινώς παραιτείστε, με την τέταρτη σταματάτε το παιχνίδι εκεί που βρίσκεται, με την επιλογή SOUND ON/OFF, ορίζετε για το εάν θέλετε να έχετε ήχο ή όχι, με QUIT βγαίνετε από το παιχνίδι και επιστρέφετε στο DOS, ενώ στην ένδειξη PLAYER εμφανίζεται το χρώμα του παίκτη που παίζει εκείνη τη στιγμή (κόκκινο ή μπλε). Τέλος, με τη δεύτερη επιλογή έχετε ένα πολύ κατατοπιστικό help και πλήρεις οδηγίες για το παιχνίδι και τις τακτικές του. Ένα είναι, πάντως, σίγουρο με το DOUBLECROSS. Δεν πρόκειται να ξεκολλήσετε από την οθόνη σας. Βρείτε κάποιο φίλο σας και ετοιμαστείτε για μερικές πολύ σκληρές παρτίδες!

7) GALACTIC CONQUEST

Το GALACTIC CONQUEST είναι ένα διαστημικό παιχνίδι στρατηγικής για δύο ή περισσότερους παίκτες. Οι παίκτες ελέγχουν κάποιους πλανήτες και προσπαθούν να γίνουν οι κυρίαρχοι του γαλαξία στέλνοντας σμήνη διαστημοπλοίων τους στους άλλους πλανήτες. Νικητής, βέβαια, είναι εκείνος ο παίκτης, ο οποίος έχει υπό την κατοχή του τους περισσότερους πλανήτες στο τέλος του παιχνιδιού. Το παιχνίδι τρέχει με:

GALACTIC.EXE

Οι κανόνες του είναι πολύ απλοί. Όπως είπαμε και στην αρχή, στο παιχνίδι μπορούν να παίξουν περισσότεροι από δύο παίκτες. Όταν έρθει η σειρά σας να παίξετε, το computer σάς ρωτάει πού θέλετε να στείλετε τις δυνάμεις σας. Απλά δίνετε τον πλανήτη, από τον οποίο θα επιτεθείτε, και στη συνέχεια τον πλανήτη στον οποίο θα επιτεθείτε καθώς και τον αριθμό των σκαφών που θέλετε να στείλετε.

Όταν έχετε τελειώσει με τις δραστηριότητές σας, πατάτε ENTER για να συνεχίσει ο επόμενος παίκτης. Όταν έχουν πραγματοποιηθεί όλες οι κινήσεις από όλους τους παίκτες, το παιχνίδι θα βγάλει τα αποτελέσματα των μαχών.

Είναι σημαντικό να θυμάστε ότι χρειάζεται αρκετός χρόνος για να μετακινηθούν τα σκάφη σας στον προορισμό τους. Έτσι, οι επιθέσεις δεν εμφανίζονται



αμέσως. Το computer ελέγχει τα πάντα. Εσείς το μόνο που έχετε να κάνετε είναι να δώσετε τις κινήσεις σας.

Μπορείτε, επίσης, με ESC να καλέσετε ένα μενού, μέσω του οποίου να διαβάσετε τις οδηγίες του παιχνιδιού (καλό θα ήταν να τις συμβουλευτείτε, πριν ξεκινήσετε να παίζετε), να τερματίσετε το παιχνίδι, να υπολογίσετε αποστάσεις και χρόνους μεταξύ πλανητών, να σώσετε ή να φορτώσετε κάποιο παιχνίδι ή να σβήσετε τα μηνύματα από την οθόνη. Ορισμένα πλήκτρα του παιχνιδιού είναι τα παρακάτω:

UP/DOWN CURSOR KEYS = Αυξάνετε/ελαττώνετε ταχύτητα εμφάνισης του μηνύματος

BACKSPACE = Εάν πατήσατε δύο φορές ENTER και υπερπηδήσατε το γύρο ενός από τους παίκτες, χρησιμοποιείτε αυτό το πλήκτρο

ENTER = Εισαγωγή κινήσεων

Για να έχετε μια καλύτερη ιδέα του παιχνιδιού για πρώτη φορά, καλό θα ήταν να βρείτε περισσότερους από τρεις παίκτες για να παίξουν μαζί σας. Για παράδειγμα, μια παρτίδα με τέσσερις ή πέντε παίκτες και 25-30 πλανήτες είναι ένα πραγματικά συναρπαστικό παιχνίδι! Εμείς το μόνο που έχουμε να σας πούμε είναι καλή τύχη. Διότι πραγματικά ο αγώνας για την κατάκτηση του γαλαξία είναι σκληρός, αλλά και συναρπαστικός!

Και πριν σας αφήσουμε, ας κοιτάξουμε το subdirectory των αναγνωστών, το οποίο αυτό το μήνα είναι αρκετά γεμάτο. Έχουμε, λοιπόν, τα...

1) ANIMATOR (Το Πρόγραμμα του Μήνα!!!)

Τα σχέδια με υπολογιστή είναι αρκετά περίπλοκα με κάποιο πρόγραμμα ζωγραφικής, CAD κ.λπ. Να, όμως, που μπορούν να δημιουργηθούν περιστρεφόμενα κινούμενα και τρισδιάστατα αντικείμενα με την απλή BASIC.

Το ANIMATOR είναι ένα τέτοιο πρόγραμμα, το οποίο έχει γραφτεί σε GW-BASIC και έχει τη δυνατότητα να περιστρέφει ένα τρισδιάστατο μοντέλο ποτηριού με πολύ εντυπωσιακά αποτελέσματα. Το πρόγραμμα τρέχει, αφού φορτώσουμε τη GW-BASIC, με:

RUN "A:\CLUB\ANIMATOR. BAS"

Αρχικά, θα ερωτηθείτε για το ύψος και στη συνέχεια για το πλήθος των πλευρών του στερεού. Ο υπολογιστής σχεδιάζει ένα-ένα τα frames και τέλος εμφανίζει όλα τα frames το ένα μετά το άλλο, έτσι ώστε να δίνουν την εντύπωση της κίνησης. Για την κίνηση του στερεού χρησιμοποιείται στο πρόγραμμα εκτός από BASIC και κώδικας μηχανής για καλύτερα αποτελέσματα. Το πρόγραμμα μας το έστειλε ο φίλος μας:

Τσιόδρας Θανάσης
Ιωάννου Σούτσου 51
114 74, Γκύζη

2) MONEY

Το πρόγραμμα MONEY σας δίνει τη δυνατότητα να δημιουργήσετε καταλόγους ισοτιμίας ξένων νομισμάτων σε ελληνικές δραχμές και το αντίστροφο. Έχει τη δυνατότητα επίσης να υπολογίζει ισοτιμία με βάση κάποιο συγκεκριμένο ποσό δραχμών σε ξένο νόμισμα.

Το πρόγραμμα είναι γραμμένο σε GW-BASIC και για να το τρέξετε, θα πρέπει πρώτα να φορτώσετε τον interpreter της γλώσσας και στη συνέχεια να δώσετε:

RUN "A:\CLUB\MONEY. BAS"

Σίγουρα, το πρόγραμμα θα φανεί χρήσιμο σε όλους εσάς που ασχολείστε συνεχώς με συναλλαγές ξένων νομισμάτων.

Οδηγίες για περισσότερες πληροφορίες πάνω στο πρόγραμμα θα βρείτε μέσα στο πρόγραμμα. Το MONEY μας το έστειλε ο φίλος μας:

Κιλουκιώτης Ιωάννης
Αιγίνης 59
113 62 Κυψέλη

3) MOON DRIVER II

Το MOON DRIVER II είναι ένα πολύ απλό, αλλά όμορφο παιχνίδι. Ελέγχετε μια σεληνάκατο και σκοπός σας είναι την προσγειώσετε ακριβώς πάνω στο άσπρο επίπεδο (βάση) στην επιφάνεια της σελήνης. Τα καύσιμα του σκάφους σας είναι περιορισμένα, γι' αυτό θα πρέπει να τα χρησιμοποιείτε με μέτρο, εάν δεν θέλετε να γίνετε μόνιμος κάτοικος της σελήνης!

Το παιχνίδι είναι γραμμένο σε GW-BASIC και, για να το τρέξετε, αφού φορτώσετε τη γλώσσα, δίνετε: RUN "A:\CLUB\MOONDRIV. BAS"

Τα πλήκτρα ελέγχου της σεληνακάτου είναι τα

παρακάτω:

F1 = Αριστερός κινητήρας (On/Off)

F2 = Μεσαίος κινητήρας (On/Off)

F3 = Δεξιός κινητήρας (On/Off)

Το παιχνίδι μας το έστειλαν οι φίλοι μας:
Μισαϊλίδης Μάκης &
Ξενιτίδης Αλέξης

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ CLUB ΤΩΝ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

Για να τρέξετε τα προγράμματα που βρίσκονται στο subdirectory CLUB της δισκέτας μας, πρέπει να κάνετε τα παρακάτω:
Κατ' αρχάς βγαίνετε στο επίπεδο του MS DOS (πρέπει να βλέπετε στην οθόνη σας το χαρακτηριστικό A>). Κατόπιν δίνετε την εντολή CD CLUB για να μπείτε στο subdirectory CLUB. Δίνοντας DIR βλέπετε στην οθόνη σας έναν κατάλογο των αρχείων που υπάρχουν εκεί. Ας υποθέσουμε λοιπόν ότι θέλετε να τρέξετε ένα πρόγραμμα basic που έχει το όνομα TEST.BAS. Δίνετε COPY TEST.BAS A: έχοντας στο drive A τη δισκέτα με τη basic. Μόλις ο υπολογιστής κάνει την αντιγραφή, δίνετε A: και μετά τρέχετε τη basic. Μόλις φορτωθεί η γλώσσα, δίνετε LOAD "TEST.BAS". Μόλις φορτωθεί το αρχείο δίνετε RUN και το πρόγραμμα τρέχει. Η ίδια διαδικασία ισχύει αν πρόκειται και για πρόγραμμα που είναι γραμμένο σε Pascal ή άλλη γλώσσα: πρώτα φορτώνετε τη γλώσσα και από εκεί μέσα τρέχετε το πρόγραμμα.

4) ΩΡΟΣΚΟΠΟΣ

Εάν γνωρίζετε την ακριβή ώρα της γέννησής σας, μπορείτε τώρα να βρείτε τον ωροσκόπο σας με αυτό το πολύ χρήσιμο utility. Απλά δίνετε στον υπολογιστή το ζώδιό σας και την ώρα που γεννηθήκατε και αυτόματα εκείνος θα σας δώσει τον ωροσκόπο σας.

Το πρόγραμμα είναι γραμμένο σε QuickBASIC, αλλά μπορεί άνετα να τρέξει και μέσω της Turbo BASIC. Για να τρέξετε το πρόγραμμα, αφού φορτώσετε τον αντίστοιχο compiler της Quick ή της Turbo BASIC, επιλέγετε από το μενού File την επιλογή Open και δίνετε:

OROSKOPO.BAS

Το πρόγραμμα μάς το έστειλε ο φίλος μας:
Πατερομιχελάκης Μιχάλης
Κίσαμος, Χανίων
734 00 Κρήτη

Ως τον άλλο μήνα, λοιπόν, σας χαιρετούμε και... να προσέχετε τον PC σας!

RALLY ΓΙΑ 4 DOT MATRIX ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ

Ο Εκτυπωτής είναι πλέον απαραίτητο περιφερειακό για το μέσο χρήστη και η επιλογή του έχει καταντήσει βασανιστική. Για να σας βοηθήσουμε, διαλέξαμε 4 εκτυπωτές 24- pin με τιμή κάτω από 100.000, και σας τους παρουσιάζουμε.

Στο τετραπλό τεστ που ακολουθεί αξιολογούμε, σε συνθήκες που προσομοιάζουν αυτές ενός πραγματικού περιβάλλοντος εργασίας, τους dot matrix εκτυπωτές Citizen 124 D, Olivetti DM 124, OKI Microline 380 και Seikosha SL-92. Δεν χωράει καμία αμφισβήτηση ότι ο εκτυπωτής αποτελεί το απαραίτητο συμπλήρωμα ενός υπολογιστικού συστήματος. Το γιατί είναι απλό: τι αξία θα είχε ένα πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου ή ένα spreadsheet, εάν δεν μπορούσαμε να δούμε το κείμενο ή τις πληροφορίες μας αντίστοιχα τυπωμένες;

Τώρα όμως γεννιέται το ερώτημα σε ένα απλό χρήστη για το είδος του εκτυπωτή που θα προμηθευτεί και ακόμα ποιο θα είναι το χρηματικό αντίτιμο της αγοράς αυτής.

Εάν οι σκέψεις αυτές βασανίζουν και εσάς, τότε, προτού ξεκινήσουμε τη συγκριτική αυτή παρουσίαση, θα πρέπει να αναφέρουμε μερικά λόγια για τα είδη των εκτυπωτών, κάνοντας παράλληλα μια μικρή περιήγηση στην κατάσταση που επικρατεί αυτή τη στιγμή στον τομέα των εκτυπωτών.

Έτσι οι κυριότεροι εκπρόσωποι είναι οι:

- **Laser Printers-Ink Jet Printers και οι**
- **Dot matrix Printers**

Είναι γεγονός ότι οι τιμές των Lasers παραμένουν ακόμα αρκετά υψηλές, επιτρέποντας στους φτηνότερους εκτυπωτές ακίδας όχι μόνο να επιζήσουν, αλλά και να κατέχουν τη μερίδα του λέοντος στην αγορά. Ο τελευταίος τύπος κατορθώνει με χαμηλό κόστος να ικανοποιήσει ένα ευρύ φάσμα απαιτήσεων.

Η είσοδος των dot matrix εκτυπωτών ξεκίνησε με τα μοντέλα των 9 ακίδων (pins), τα οποία έχουν σήμερα την πιο χαμηλή τιμή. Όταν όμως η ανάγκη για ποιοτικές εκτυπώσεις έγινε απαίτηση από τους χρήστες, οι κατασκευαστές αναγκάστηκαν να περάσουν σε κεφαλές 24 ακίδων. Η βασική διαφορά τους, εκτός από την τιμή, είναι η ύπαρξη πολλών γραμματοσειρών στους 24-pins, που δίνει μια τελείως διαφορετική ποιότητα γραφής. Έτσι, οι εκτυπωτές με 9 pins προσφέρουν δυνατότητες πρόχειρης (draft) και σε ελαφρώς πιο ποιοτικής NLQ (Near Letter Quality) εκτύπωσης, την οποία ορισμένοι κατασκευαστές χαριτολογώντας την παρέφρασαν σε "Non Letter Quality" (NLQ). Στο draft mode ο χαρακτήρας τυπώνεται γρήγορα και με λίγες κουκκίδες, ενώ στο NLQ ο ίδιος χαρακτήρας τυπώνεται με περισσότερες κουκκίδες, αποκτώντας πολύ πιο συμπαγή και ευδιάκριτη μορφή, αλλά καθυστερώντας σημαντικά την εκτύπωση.

Έτσι, θα μπορούσαμε να πούμε πως στο draft mode η ταχύτητα είναι μεγάλη αλλά σε βάρος της ποιότητας, ενώ στο NLQ η ταχύτητα θυσιάζεται στο βωμό της ποιότητας. Η αναδρομή αυτή γίνεται, για να δοθεί έμφαση στο τι προσφέρει σήμερα ένας εκτυπωτής 24 ακίδων. Έτσι, τα νέα μοντέλα συνδυάζουν την ταχύτητα με την ποιότητα γραφής, αφού είναι φυσικό ένα γράμμα που θα σχηματίζεται από 24 ακίδες να αναπαρίσταται πιστότερα. Αποτέλεσμα είναι το NLQ να μετονομαστεί σε LQ, όπου πλέον προσφέρεται καθαρά Letter Quality. Πέρα από αυτό, η εκτύπωση που συνήθως γινόταν σε δύο περάσματα μπορεί να γίνει και με ένα, πράγμα που σημαίνει σημαντικό κέρδος σε ταχύτητα.

ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΕΣΤ

Προτού αρχίσουμε με το τεστ, να εξηγήσουμε πρώτα τις ορολογίες που θα χρησιμοποιηθούν. Έτσι πριν ξεκινήσουμε την εξέταση των 4 μοντέλων που αποτελούν το συγκριτικό, να παραθέσουμε κάποιες πληροφορίες, όσον αφορά τα κριτήρια των εκτυπωτών.

Ένα από τα πιο σημαντικά χαρακτηριστικά ενός εκτυπωτή είναι η ταχύτητά του. Μονάδα μέτρησης της ταχύτητας είναι το cps (characters per second): χαρακτήρες ανά δευτερόλεπτο. Έτσι, εάν για παράδειγμα ο εκτυπωτής τυπώνει με ταχύτητα 80 cps

και γνωρίζοντας ότι μια γραμμή κειμένου περιλαμβάνει 80 χαρακτήρες, θα χρειαστούμε 1 δευτερόλεπτο για την εκτύπωσή της. Η ταχύτητα είναι συνήθως αντιστρόφως ανάλογη της ποιότητας εκτύπωσης. Έτσι, στο draft mode έχουμε τη μεγαλύτερη ταχύτητα γραφής, η οποία μπορεί να φτάσει τις μερικές εκατοντάδες cps, ενώ στο LQ mode αυτή μειώνεται σημαντικά. Να σημειωθεί ότι οι ταχύτητες που δίνουν οι κατασκευαστές αφορούν ιδανικές και όχι πραγματικές συνθήκες λειτουργίας. Στην πράξη, η ταχύτητα του εκτυπωτή σε οποιοδήποτε mode είναι μικρότερη από την αναγραφόμενη. Αυτό συμβαίνει, επειδή οι κατασκευαστές αναφέρονται στην εκτύπωση μιας μόνο γραμμής, ενώ στην πραγματικότητα μεσολαβεί και κάποιος χρόνος για την προώθηση του χαρτιού.

Ένα δεύτερο χαρακτηριστικό είναι η πυκνότητα γραφής (pitch). Μπορεί να συναντήσουμε, για παράδειγμα, draft μορφή των 10, 12 και 15 χαρακτήρων ανά ίντσα, γνωστά σαν cpi (characters per inch). Οι εκτυπωτές των 24 pins είναι ιδιαίτερα πλούσιοι σε γραμματοσειρές (fonts). Ετσι, στη γραφή LQ μπορεί να έχουμε gothic, courier και prestige fonts. Πέρα από τις γραμματοσειρές που υπάρχουν resident στον εκτυπωτή, σε πολλές περιπτώσεις το εργοστάσιο διαθέτει άλλους επιπλέον τύπους γραμματοσειρών με την προσθήκη "κασετών", τα λεγόμενα cartridges. Ένας άλλος τρόπος προσθήκης γραμματοσειρών είναι η μέθοδος downloading. Πιο συγκεκριμένα, χρησιμοποιείται ειδικό software, μέσω του οποίου φορτώνονται οι γραμματοσειρές στη μνήμη του εκτυπωτή. Τέλος, η ποιότητα γραφής καθορίζεται και από έναν άλλο παράγοντα, την ανάλυση (resolution) με μονάδα μέτρησης το dpi (dot per inch, κουκίδα ανά ίντσα).

CITIZEN 124D

Ο Citizen και ο OKI διεκδικούν τα "πρωτεία ομορφιάς". Η άριστη εμφάνισή του και γενικότερα όλη η κατασκευή στο σύνολό της προδιαθέτουν θετικά το μέλλοντα αγοραστή.

Το μάτι πέφτει κατευθείαν στον πίνακα ελέγχου που - κατά την προσωπική μας άποψη - είναι λιτός σε πλήκτρα, χωρίς όμως να υστερεί σε βασικές λειτουργίες, εάν εξαιρέσει κανείς την αδυναμία ορισμού του μεγέθους των χαρακτήρων. Ομως αυτό δεν είναι ανυπέρβλητο εμπόδιο, αφού η παραπάνω επιλογή μπορεί να πραγματοποιηθεί, είτε με τη χρήση των μικροδιακοπτών είτε μέσω software.

Στο control panel λοιπόν υπάρχουν 6 ενδεικτικά leds και 4 soft touch πλήκτρα που αναλαμβάνουν τον έλεγχο των περισσότερων λειτουργιών και αυτό χωρίς περίπλοκους συνδυασμούς που απομνημονεύονται δύσκολα. Από τον πίνακα αυτό, εκτός από συνηθισμένες εργασίες όπως το line και το form feed, μπορούμε να ορίσουμε ποια από τις τρεις μόνιμα εγκατεστημένες γραμματοσειρές (Draft, Times Roman και Courier) θα χρησιμοποιήσουμε. Το πρόβλημα των λιγοστών γραμματοσειρών λύνει σε σημαντικό βαθμό η δυνατότητα download χαρακτήρων (μέχρι 256 με εξομοίωση Epson μόνο). Ο Citizen εξομοιώνει τον Epson LQ και τον IBM Proprinter.



Επιστρέφοντας στις δυνατότητες επιλογών μέσα από τον πίνακα ελέγχου, αξίζει να αναφέρουμε την ικανότητα να μπορούμε να θέσουμε το συνεχές χαρτί σε κατάσταση αναμονής ή να ενεργοποιήσουμε τη λειτουργία "ήσυχης" εκτύπωσης. Ετσι, ενώ σε standard mode ο "θόρυβος" εκτύπωσης πλησιάζει τα 55 db, σε quiet mode δεν ξεπερνά τα 52 db. Αυτή η τελευταία κατάσταση είναι πολύ χρήσιμη, όταν δεν μας ενδιαφέρει η ταχύτητα.

Η μείωση της ταχύτητας οφείλεται στο ότι, όταν εκτυπωτής είναι σε quiet mode, για να γίνει μια εκτύπωση, η κεφαλή περνά δύο φορές από κάθε

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΜΟΝΤΕΛΟ: CITIZEN 124D
ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ: AMY AE
ΑΚΙΔΕΣ: 24
ΜΕΓΕΘΟΣ ΦΥΛΛΩΝ: A4
ΤΑΧΥΤΗΤΑ DRAFT (12CPI): 144 CPS
ΤΑΧΥΤΗΤΑ LQ (12 CPI): 48 CPS
DOWNLOAD: NAI (256)
ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΘΥΡΑ: NAI
ΣΕΙΡΙΑΚΗ ΘΥΡΑ: OXI
BUFFER: 8 KB
ΕΞΟΜΟΙΩΣΗ: EPSON LQ, IBM PROPRINTER
ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΕΜΦΑΝΙΣΗ: 8
ΜΕΤΑΦΕΡΣΙΜΟΤΗΤΑ: 8
ΤΙΜΗ: 84.500 + ΦΠΑ

γραμμή, ακουμπώντας το χαρτί με μικρότερη πίεση από την κανονική. Αναφορικά με την ταχύτητα πρέπει να αναφέρουμε ότι φτάνει τα 144 cps στα 12 cpi, και 48 cps σε LQ mode, με πυκνότητα γραφής 12 cpi.

Ο Citizen περιλαμβάνει 2 σειρές μικροδιακοπτών από οκτώ μικροδιακόπτες η καθεμία. Βρίσκονται κάτω από ένα κινητό καπάκι στο επάνω δεξί μέρος του εκτυπωτή. Με τους διακόπτες αυτούς καθορίζονται οι περισσότερες από τις λειτουργίες που ελέγχονται και με τα πλήκτρα του πίνακα ελέγχου, όπως η επιλογή international character set, το μήκος των φύλλων χαρτιού, και άλλες λειτουργίες. Στο "διαμέρισμα" των μικροδιακοπτών μπορεί να τοποθετηθεί το σειριακό interface, ενώ η παράλληλη θύρα επικοινωνίας βρίσκεται στο πλάι, ακριβώς από κάτω.

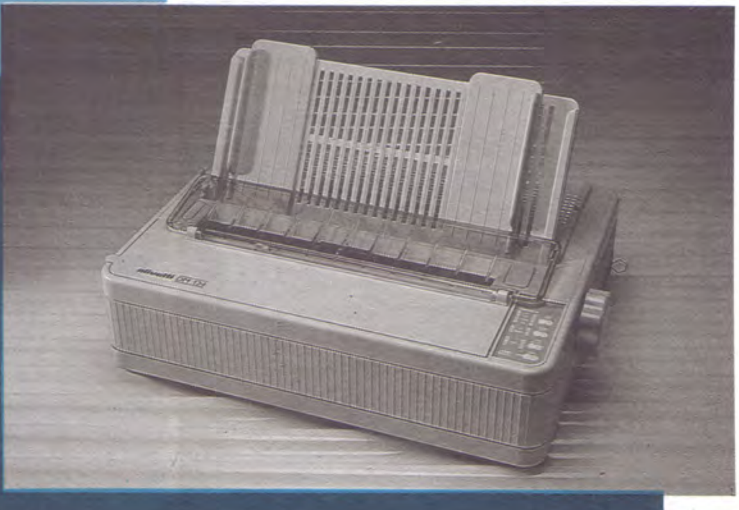
Άλλα χαρακτηριστικά του Citizen είναι οι μικρές διαστάσεις του και το σχετικά μικρό του βάρος.

Ο Citizen, εξαιτίας της χαμηλής τιμής του και των υψηλών προδιαγραφών του, συμπεριλαμβάνεται μέσα στην οικογένεια των εκτυπωτών με καλό συντελεστή κόστους/ απόδοσης.

OLIVETTI DM 124

Κάπως συντηρητική κρίνουμε την εμφάνιση του εκτυπωτή της Olivetti, μιας εταιρίας που φημίζεται για την αξιοπιστία των προϊόντων που παράγει. Η ποιότητα κατασκευής είναι εμφανής, ενώ λίγη προσοχή στην εμφάνιση θα έδινε άλλον αέρα στον εκτυπωτή.

Ο πίνακας ελέγχου του εκτυπωτή διαθέτει τα στάνταρ soft touch πλήκτρα που διαθέτουν σήμερα όλοι οι μοντέρνοι εκτυπωτές. Οι λειτουργίες που μπορεί να επιλέξει ο χρήστης μέσα από τον πίνακα αυτόν είναι τα γνωστά line feed, form feed, load/upload, ενώ η κατάσταση (status) του εκτυπωτή προσδιορίζεται από το πλήκτρο local. Ακριβώς δίπλα από αυτό είναι τοποθετημένο ένα led που δείχνει εάν



ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΜΟΝΤΕΛΟ: OLIVETTI 124D
ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ: OLIVETTI HELLAS
ΑΚΙΔΕΣ: 24
ΜΕΓΕΘΟΣ ΦΥΛΛΩΝ: A4
ΤΑΧΥΤΗΤΑ DRAFT (10 CPI): 200 CPS
ΤΑΧΥΤΗΤΑ LQ (10 CPI): 60 CPS
ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΕΙΡΕΣ: 3
DOWNLOAD: NAI
ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΘΥΡΑ: NAI
ΣΕΙΡΙΑΚΗ ΘΥΡΑ: OXI
BUFFER: 40 KB
ΕΞΟΜΟΙΩΣΗ: IBM PROPRINTER X24/OLIPRINTER, EPSON LQ 2550
ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΕΜΦΑΝΙΣΗ: 6
ΜΕΤΑΦΕΡΣΙΜΟΤΗΤΑ: 10
ΤΙΜΗ 88.000 + ΦΠΑ

ο εκτυπωτής βρίσκεται σε draft ή LQ mode. Επίσης, μέσα από το control panel μπορείτε να επιλέξετε εκτός από την ποιότητα και την πυκνότητα γραφής (pitch) και τη λειτουργία του εκτυπωτή σε quiet mode.

Οι αρχικές τιμές και οι παράμετροι μπορούν να δοθούν στον Olivetti με δύο τρόπους: μέσα από το panel των επιλογών με το συνδυασμό των πλήκτρων και μέσω του Initial Setup, το οποίο μπορεί κανείς να προσπελάσει κατά την έναρξη της τροφοδοσίας πατώντας το πλήκτρο local.

Οι αλλαγές στα διάφορα modes είναι κάτι παραπάνω από εύκολες, αρκεί βέβαια κανείς να διαβάσει το εγχειρίδιο χρήσης, το οποίο - ας σημειωθεί - ήταν πολύ κατατοπιστικό. Ο Olivetti εξομοιώνει τον IBM Proprinter X24 και τον Epson LQ 2550, ενώ προσφέρει και ένα τρίτο mode, το Oliprinter code, που στην ουσία είναι ένα σετ που περιέχει όλες τις εντολές του IBM Proprinter X24 καθώς και μια σειρά από non-IBM commands που περιέχουν επιπρόσθετα χαρακτηριστικά εκτός του IBM στάνταρ. Στο IBM/ Oliprinter mode ο χρήστης μπορεί να επιλέξει ανάμεσα σε πρόχειρη εκτύπωση πολύ υψηλής ταχύτητας (high speed draft) που φτάνει τα 200 cps, μια πιο αργή draft εκτύπωση (150 cps), και ποιότητα γραφής με τις γραμματοσειρές courier, courier PS και prestige. Σε epson mode προσφέρονται και οι γραμματοσειρές Sans Serif και Roman. Η ταχύτητα του Olivetti σε LQ κρίνεται μάλλον μέτρια, αφού δεν ξεπερνά τα 50 cps. Ένα άλλο χαρακτηριστικό του εκτυπωτή είναι η αρκετά μεγάλη χωρητικότητα του line buffer (40 KB), ενώ η μνήμη αυτή πέφτει στα 8 KB, όταν χρησιμοποιούνται download χαρακτήρες.

Ο εκτυπωτής μπορεί να δεχτεί είτε συνεχές χαρτί είτε απλά sheets, ενώ κατά το paper feeding δεν

παρουσιάστηκε κανένα απολύτως πρόβλημα. Η διείσδυση στα ενδότερα ήταν πολύ εύκολη, αφού δεν είχαμε παρά να τραβήξουμε το μπροστινό κάλυμμα. Εκτός από τη μακρόστενη μελανοταινία και την κεφαλή, στο αριστερό μέρος υπήρχε ο μοχλός που ρυθμίζει την απόσταση μεταξύ της κεφαλής και του τυμπάνου. Η επικοινωνία του Olivetti με τον υπολογιστή επιτυγχάνεται μέσω της παράλληλης θύρας centronics, ενώ προαιρετικά μπορεί να τοποθετηθεί ένα σειριακό interface. Οι παράμετροι τόσο στη παράλληλη όσο και στη σειριακή επικοινωνία δίνονται μέσα από το initial set-up menu.

Ο Olivetti τοποθετείται ανάμεσα στους πιο γρήγορους εκτυπωτές των tests, εγγυάται την καλή λειτουργία, ενώ περιέχει τις στάνταρ γραμματοσειρές για καλή ποιότητα γραφής.



OKI MICROLINE 380

Ο OKI Microline 380 είναι ένα επίσης κομψό δημιούργημα. Η άψογη εμφάνισή του και η προσεγμένη γραμμή του προδιαθέτουν θετικά τον αγοραστή. Το front panel περιλαμβάνει 5 πλήκτρα χειρισμού, μέσα από τα οποία μπορεί κανείς να επιλέξει γραμματοσειρές, πυκνότητα γραφής, επίσης να μετακινήσει τη σελίδα προς τα επάνω ή προς τα κάτω, ενώ παρέχεται και η δυνατότητα μετακίνησης του χαρτιού ανά 1/360 της ίντσας.

Ειδικότερα, οι ενσωματωμένες γραμματοσειρές είναι οι Courier, Helvette, Orator, Utility (resident), ενώ μέσα από τις font cards διατίθενται και τα Letter Gothic, TMS Roman, Helvette Bold, Prestige κ.λπ. Όσον αφορά την πυκνότητα γραφής ο OKI μπορεί να τυπώσει 10 cpi, 12, 15, 17 και 20 cpi. Ο κάθε τύπος χαρακτήρα μπορεί να τυπωθεί πλάγια (italics), bold, με διπλό ύψος κ.λπ. Ο τρόπος με τον οποίο πραγματοποιούνται οι επιλογές είναι αρκετά εύκολος και έτσι ο χρήστης δεν θα συναντήσει προβλήματα εξοικείωσης.

Ο OKI εκτελεί δύο ειδών self test: το font test, που μας δείχνει δείγματα από τα διάφορα στιλ και μεγέθη γραμματοσειρών που είναι διαθέσιμα, και το ASCII test, δηλαδή το δείγμα γραφής χαρακτήρων ASCII.

Η εξομοίωση που προσφέρει ο OKI αφορά τον Epson LQ, IBM Proprinter X24 και IBM Proprinter X24 AGM. Έτσι, δεν υπάρχει κανένας κίνδυνος να συναντήσετε προβλήματα εκτύπωσης με τα προγράμματα που χρησιμοποιείτε.

Σε font cards υπάρχουν διαθέσιμα έξι ελληνικά fonts, τα οποία μπορούν να επιλεχθούν μέσα από το menu του εκτυπωτή, ενώ παράλληλα έχουν δημιουργηθεί και ειδικοί printer drivers για τα πλέον χρησιμοποιούμενα πακέτα επεξεργασίας κειμένου, το Wordperfect και το Wordstar. Επίσης, μέσα από τις επιλογές του menu μπορεί να πραγματοποιηθεί και η επιλογή της χωρητικότητας του buffer. Αυτό επιτρέπει τη διαχείρισή του, ανάλογα με την περίπτωση. Έτσι, σε περίπτωση που ζητείται η εκτύπωση χρονοβόρων εργασιών, μπορεί να επιλεγεί ένα μέγεθος 40 KB, αρκεί να έχει προηγουμένως τοποθετηθεί η RAM card.

Στην αντίθετη περίπτωση επιλέγεται ο standard buffer χωρητικότητας 8 KB.

Ο OKI επικοινωνεί με τον υπολογιστή μέσω της παράλληλης θύρας του υπολογιστή. Στο σημείο αυτό οι δημιουργοί της σχεδιαστικής γραμμής του OKI πρωτοτύπησαν, θέτοντας την παράλληλη είσοδο του εκτυπωτή στο κάτω μέρος του, αφήνοντας μια μικρή οπή μέσα από την οποία διέρχεται το καλώδιο. Έτσι, βελτιώνεται η εμφάνιση της όλης εγκατάστασης και ο χώρος δεν "γεμίζει" καλώδια.

Ο εκτυπωτής έχει ρυθμιστεί να δέχεται την απλή σελίδα χαρτιού. Στην περίπτωση που χρησιμοποιηθούν περισσότερα από ένα φύλλα

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΜΟΝΤΕΛΟ: OKI MICROLINE 380
ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ: CPI
ΑΚΙΔΕΣ: 24
ΜΕΓΕΘΟΣ ΦΥΛΛΩΝ: A4
ΤΑΧΥΤΗΤΑ DRAFT (12 CPI): 180 CPS
ΤΑΧΥΤΗΤΑ LQ (12 CPI): 60 CPS
ΜΟΝΙΜΕΣ ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΕΙΡΕΣ: 4
FONT CARDS: ΝΑΙ
ΕΞΟΜΟΙΩΣΗ: EPSON LQ, IBM PROPRINTER, IBM X24 AGM
BUFFER: 8 KB (40 OPTIONAL)
DOWNLOAD: ΝΑΙ
ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΕΜΦΑΝΙΣΗ: 8
ΜΕΤΑΦΕΡΣΙΜΟΤΗΤΑ: 7
ΤΙΜΗ 99.000 + ΦΠΑ

χαρτιού, φάκελοι ή χοντρότερο χαρτί, θα πρέπει να ρυθμιστεί το διάκενο της κεφαλής.

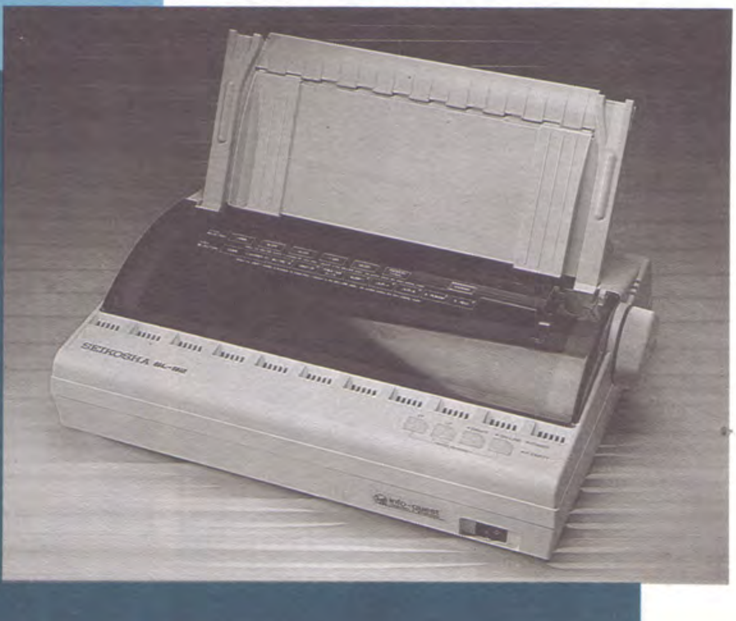
Να σημειωθεί βέβαια ότι αυτό είναι ένα χαρακτηριστικό που οι περισσότεροι από τους εκτυπωτές του συγκριτικού διέθεταν. όλος ο μηχανισμός των tractors για το μηχανογραφικό χαρτί βρίσκεται τοποθετημένος στην πίσω πλευρά του εκτυπωτή.

Το κόψιμο της σελίδας επιτυγχάνεται πολύ εύκολα στον OKI-380. όταν χρησιμοποιείτε μηχανογραφικό χαρτί, μπορείτε εύκολα να το κόψετε, χωρίς να υπάρξει σπατάλη σε χαρτί ή επαναρύθμιση του εκτυπωτή (tear off). Για την πρόσβαση στο εσωτερικό, ανασηκώνεται ένα πλαστικό κάλυμμα. Το εσωτερικό σε γενικές γραμμές αποτελείται από το τύμπανο, την κεφαλή, τους κύλινδρους πίεσης χαρτιού, το δείκτη στηλών και φυσικά τη μελανοταινία.

SEIKOSHA SL-92

Ο Seikosha είναι ίσως ο πιο μικρός σε διαστάσεις εκτυπωτής αυτής της παρουσίασης. Η σχεδίασή του είναι αρκετά καλή και θα ήταν ακόμα καλύτερη, εάν δεν υπήρχαν οι οπές εξαερισμού οι οποίες είναι διάσπαρτες σε όλο το πλάτος στο επάνω μέρος του εκτυπωτή. Εκτός από τις μικρές του διαστάσεις, ο Seikosha είναι και αρκετά ελαφρύς, γεγονός που του προσφέρει το πλεονέκτημα της μεταφερσιμότητας. Παράλληλα, ο Seikosha είναι από τους πιο "λειτουργικούς" εκτυπωτές, καθώς 4 soft touch πλήκτρα στον πίνακα ελέγχου αναλαμβάνουν όλες τις λειτουργίες επιλογής, ενώ η εξοικείωση με τον τρόπο χρήσης τους δεν απαιτεί χρόνο ή γνώσεις.

έτσι, από το control panel πραγματοποιείται η επιλογή του μεγέθους χαρακτήρων με τρόπο αρκετά πρωτότυπο: με το πάτημα ορισμένων πλήκτρων, η κεφαλή μετακινείται κάτω από την αντίστοιχη ένδειξη που υπάρχει στο πλαστικό κάλυμμα για την προστασία από τη σκόνη. Τα μεγέθη που μπορεί κανείς να επιλέξει είναι 10 cpi, 12, 17 και 20 cpi και propotional.



ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΜΟΝΤΕΛΟ: SEIKOSHA SL-92
ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ: INFOQUEST
ΑΚΙΔΕΣ: 24
ΜΕΓΕΘΟΣ ΦΥΛΛΩΝ: A4
ΤΑΧΥΤΗΤΑ DRAFT (12 CPI): 240 CPS
ΤΑΧΥΤΗΤΑ LQ (12 CPI): 80 CPS
ΜΟΝΙΜΕΣ ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΕΙΡΕΣ: 3
ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΕΙΡΕΣ (FONT ROM): 7 (OPTIONAL)
DOWNLOAD: ΝΑΙ
ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΘΥΡΑ: ΝΑΙ
BUFFER: 44 KB
ΕΞΟΜΟΙΩΣΗ: EPSON LQ
ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΕΜΦΑΝΙΣΗ: 6
ΜΕΤΑΦΕΡΣΙΜΟΤΗΤΑ: 9
ΤΙΜΗ: 95.000 + ΦΠΑ

Με τον ίδιο τρόπο επιτυγχάνεται και η επιλογή των γραμματοσειρών (fonts). Να σημειωθεί ότι, εάν η επιλογή γίνει από τον πίνακα ελέγχου, αυτή δεν αλλάζει από εντολές ελέγχου που στέλνονται από τον υπολογιστή. Οι τύποι των γραμμάτων που μπορούν να επιλεχθούν είναι Courier 10, Prestige Elite (με αγγλικούς και ελληνικούς χαρακτήρες), ενώ με την εγκατάσταση της προαιρετικής (optional) font ROM επιλέγονται τα Gothic 12, Orator, Script, OCR-A, OCR-B, S. Roman και S. Helv.

Η επιλογή ανάμεσα σε draft και LQ εκτύπωση πραγματοποιείται επίσης από το control panel, στο οποίο υπάρχει ειδικό led το οποίο δείχνει στο χρήστη σε ποιο mode εργάζεται ο εκτυπωτής. Εάν είναι αναμμένο, είναι σε draft mode, εάν όχι σε LQ. Ένα άλλο ατού του Seikosha είναι η αθόρυβη εκτύπωση με τη χρήση του quiet mode.

Το μειονέκτημα της προηγούμενης λειτουργίας είναι ότι χάνει ο εκτυπωτής σε ταχύτητα. Ο Seikosha διαθέτει τη δυνατότητα για self test, ώστε να μπορεί κανείς να ελέγξει την ποιότητα της εκτύπωσης και τις λειτουργίες του εκτυπωτή, προτού τον χρησιμοποιήσει.

Ένα ακόμα ατού είναι η ρύθμιση των περιθωρίων από το πληκτρολόγιο του εκτυπωτή. Ένας άλλος τρόπος, πιο επώδυνος, για τη ρύθμιση των παραμέτρων είναι αυτός των dip switches. Οι μικροδιακόπτες βρίσκονται κάτω από το μαύρο πλαστικό κάλυμμα, εκεί όπου συνδέεται το καλώδιο

της κεφαλής. Είναι δύο σετ των 8 διακοπτών το καθένα και μέσα από αυτό μπορείτε να επιλέξετε το character mode, την πυκνότητα γραφής, την download λειτουργία, το character set κ.λπ. Η χωρητικότητα του buffer είναι 44 KB, τα οποία μειώνονται στα 29 KB, όταν χρησιμοποιούνται download χαρακτήρες. Ο Seikosha συγκαταλέγεται στους πιο γρήγορους εκτυπωτές, αφού δίνει 240 cps σε draft mode και 80 σε LQ. Η εξομοίωση που προσφέρει είναι αυτή του Epson LQ-850. Η τοποθέτηση, είτε απλής σελίδας είτε συνεχούς μηχανογραφικού, είναι ιδιαίτερα εύκολη και η προώθηση γίνεται αυτόματα στο επιθυμητό σημείο.

ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΙΣ...

Σκοπός αυτής της παρουσίασης δεν ήταν να επιλέξουμε έναν εκτυπωτή από τους τέσσερις και να τον βάλουμε στο βάθρο του νικητή. Αντίθετα, η προσπάθεια στράφηκε στη δημιουργία μέτρων σύγκρισης, έτσι ώστε να βοηθήσουμε τους αναγνώστες μας στην αξιολόγηση της γκάμας των εκτυπωτών κάτω από 100.000.

Ας διαβάσει λοιπόν ο καθένας το δικό του "χρονόμετρο" για να ερμηνεύσει τα αποτελέσματα του αγώνα σύμφωνα με τη δική του κρίση και ας περάσει το δάφνινο στεφάνι στον καταξιωμένο νικητή... Όλα τα μηχανήματα αντιπροσωπεύουν την τελευταία γενιά του είδους τους. Προσφέρουν σύγχρονες ανέσεις, όπως είναι η χρήση μακροεντολών, η δυνατότητα εύκολης εναλλαγής στη χρήση μηχανογραφικού χαρτιού και φύλλων A4 και η διπλής κατεύθυνσης εκτύπωση (στα περισσότερα). Το καθένα όμως έχει τη δική του προσωπικότητα.

Η αξιοπιστία καλύπτει όλα τα μοντέλα, τα οποία - ας σημειωθεί - ήταν όλα άριστα στην εργασία τους κατά τη διάρκεια των tests.

Για τους απαιτητικούς αγοραστές που δεν θέλουν να σταθούν σε ό,τι στάνταρ τους προσφέρει ο κάθε εκτυπωτής υπάρχει ο OKI, ο οποίος χρησιμοποιεί font cards για περισσότερες επιλογές στις γραμματοσειρές, καθώς και ο Citizen που είναι ίσως ο πιο "ευπαρουσίαστος" εκτυπωτής του τεστ. Ο πιο γρήγορος, σύμφωνα με τις πληροφορίες που μας προσέφεραν τα manuals, είναι ο Seikosha με 240 cps σε draft mode.

Ένας άλλος παράγοντας που επίσης ενδιαφέρει είναι κατά πόσο ένα σύστημα είναι μεταφέρσιμο ή όχι. Αυτό ισχύει όχι μόνο για τους υπολογιστές αλλά και για τους εκτυπωτές. Στην κατηγορία των μικρών σε διαστάσεις, και επομένως μεταφέρσιμων, εκτυπωτών ανήκει ο Olivetti, ο οποίος "ταιριάζει" στο κλασικό γραφείο μιας επιχείρησης και συνδυάζεται απόλυτα με έναν desktop υπολογιστή. ❑

8087

8086, 8088, 8288, 8259, 8255.... Τσιπς, τσιπς, τσιπς. Στο χάος όμως αυτό ποια δεσπόζουν; Αναμφισβήτητα, το πιο φημισμένο τσιπ, μετά τον επεξεργαστή, είναι ο μαθηματικός συνεπεξεργαστής, ή 8087 (80287 για τα ATs) ή το τσιπ επεξεργασίας αριθμητικών δεδομένων (NDP), αν και - σχεδόν πάντα - σ' έναν υπολογιστή που αγοράζουμε υπάρχει μόνο η υποδοχή γι' αυτό το τσιπ και όχι το ίδιο το τσιπ. Παρ' όλ' αυτά, κάθε εταιρία κατασκευής υπολογιστών περιλαμβάνει στα εγχειρίδιά της τη φράση "Υποδοχή για μαθηματικό συνεπεξεργαστή". Στη συνέχεια, θα προσπαθήσουμε να δούμε αυτό το τσιπ και τις λειτουργίες του από "πιο κοντά".

του Γιώργου Ροπόδη

Το τσιπ 87 (8087, 80287) έχει ως σκοπό του την εκτέλεση "δύσκολων" πράξεων, δηλαδή πράξεων με πραγματικούς αριθμούς. Στην αρχή ο 8088 είχε πολύ δύσκολα έργα να επιτελέσει, όπως τη μετάφραση κάθε αριθμού κινητής υποδιαστολής σε μορφή σταθερής υποδιαστολής, το διαχωρισμό κάθε αριθμού σε 16-ψήφια μέρη, έργα που τον δυσκόλευαν ακόμη και στην πρόσθεση (πρόσθεση πραγματικών αριθμών). Και εδώ "εμφανίζεται" το 87. Το 87 διαθέτει καταχωρητές των 10 bytes που το καθιστούν ιδανικό για πράξεις πολυσύνθετες με αριθμούς που ο τύπος τους σε κάποια γλώσσα προγραμματισμού καταναλώνει πολλά bytes για να μας προσφέρει ακρίβεια (π.χ. ο τύπος extended στην Pascal καταναλώνει 10 bytes). Ακόμη, το 87 μπορεί να παράγει άμεσα υπερβατικά αποτελέσματα (μη περιοδικούς αριθμούς), συμπεριλαμβανομένων και όλων των τριγωνομετρικών και λογαριθμικών συναρτήσεων. Λόγω των παραπάνω, το 87 καλείται συνεπεξεργαστής, και μάλιστα μαθηματικός, αφού οι λειτουργίες του σχετίζονται πάντα με αριθμούς και, ειδικότερα, με "πολύπλοκους" αριθμούς, όπως τους αριθμούς των τύπων Real, Single, Double, Extended και Comp στην Pascal. Τα πλεονεκτήματα που μας προσφέρει ένα 87 είναι τρία. Τα δύο πρώτα είναι η ταχύτητα και η ακρίβεια. Το 87 μπορεί να παράγει αποτελέσματα 50 και 100 φορές πιο γρήγορα από τους επεξεργαστές. Βέβαια, αυτή την απόδοση το 87 την επιτυγχάνει όταν έχει να κάνει μόνο με πράξεις και αριθμούς. Η ταχύτητα και η ακρίβεια αυτή, όπως είναι φυσικό, προέρχεται από το γεγονός ότι το 87 διαθέτει καταχωρητές των 10 bytes. Το τρίτο πλεονέκτημα του 87 είναι ότι προσφέρει μερικά ειδικά χαρακτηριστικά που ξεπερνούν τα όρια της κινητής υποδιαστολής των αριθμών με δύο τρόπους. Το ένα χαρακτηριστικό είναι ότι στο 87 έχουν ενσωματωθεί επτά αριθμοί σταθερών τιμών, όπως το π (3,14...), με μεγάλη ακρίβεια, έτσι ώστε οι επιστημονικοί υπολογισμοί να αποκτούν υψηλή ακρίβεια για τις επτά αυτές μαθηματικές ποσότητες. Το άλλο χαρακτηριστικό είναι ότι το 87, εκτός από τις τέσσερις πράξεις (πρόσθεση, αφαίρεση, πολλαπλασιασμό και διαίρεση), "γνωρίζει" άλλες πέντε πράξεις από τις λεγόμενες υπερβατικές, που είναι ουσιαστικές στην εκτέλεση λογαριθμικών και τριγωνομετρικών υπολογισμών. Μπορεί, βέβαια, ένα δικό μας πρόγραμμα να μη χρησιμο ποιεί αυτές τις πράξεις, αλλά για τους επιστημονικούς και τεχνικούς υπολογισμούς ενός "μεγάλου" προγράμματος αυτές οι ειδικές πράξεις-εντολές μειώνουν τους υπολογισμούς που θα έπρεπε να γίνουν χωρίς την παρουσία τους και τους εκτελούν κατά τρόπο πρότυπο, ώστε να έχουμε τα πλέον ακριβή αποτελέσματα.

Ειδικότερα, οι επτά σταθερές τιμές που έχει ενσωματωμένες το 87 είναι το π (ο λόγος της διαμέτρου ενός κύκλου προς την περιφέρειά του) και άλλες τέσσερις τιμές σχετικές με λογάριθμους, είτε με βάση το 10 είτε με βάση το e. Όσον αφορά τις πέντε υπερβατικές πράξεις, αυτές είναι οι υπολογισμοί των συναρτήσεων της μερικής εφαπτομένης, του μερικού τόξου εφαπτομένης, του δύο υψωμένου σε κάποια δύναμη μείον ένα και άλλες δύο που αφορούν τριγωνομετρικές συναρτήσεις. Ας δούμε στη συνέχεια πώς γίνεται η συνεργασία μεταξύ του επεξεργαστή και του 87. Το 87 μπαίνει σε λειτουργία μόνο όταν ο επεξεργαστής δημιουργήσει ένα ειδικό σήμα γι' αυτό. Με την ειδική εντολή ESCAPE γίνεται η μεταβίβαση μιας διαταγής από τον επεξεργαστή στο 87. Αυτή η εντολή, η ESCAPE, περιέχει τον κώδικα για όποια εντολή του 87 πρέπει να εκτελεστεί. Κατά την εκτέλεση αυτής της εντολής από το 87, ο επεξεργαστής μένει ελεύθερος να ασχοληθεί με άλλες εντολές ή να περιμένει αποτελέσματα από το 87 ή να ετοιμάσει άλλη εντολή για το 87. Όταν ο επεξεργαστής είναι έτοιμος να πάρει τα αποτελέσματα της εντολής που εκτέλεσε το 87, εκτελεί την εντολή FWAIT. Με την FWAIT ο επεξεργαστής περιμένει για την ολοκλήρωση - αν δεν έχει ολοκληρωθεί - της εντολής του 87 και χρησιμοποιεί τα αποτελέσματα με ασφάλεια. Όλες οι παραπάνω εντολές θα ενδιέφεραν μόνο τους προγραμματιστές σε assembly. Παρ' όλ' αυτά, πολλές γλώσσες προγραμματισμού έχουν συμπεριλάβει τις λειτουργίες του 87. Για παράδειγμα, η Turbo Pascal χρησιμοποιεί τα directives {$E-}, {$E+}, {$N+} και {$N-} για τη συμπερίληψη του 87. Βέβαια, αγοράζοντας ένα 87 δεν σημαίνει ότι αμέσως αποκτούμε τα πλεονεκτήματα που περιγράψαμε παραπάνω. Θα πρέπει το software που χρησιμοποιούμε να γνωρίζει πώς να αξιοποιήσει ένα 87, πριν δώσουμε περίπου 60.000-70.000 δραχμές για την απόκτηση ενός 80287. Για παράδειγμα, ένα πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου ή και ένα πρόγραμμα που θα του έδινε σημασία θα τον χρησιμοποιούσε συνήθως μόνο στις "δύσκολες" επεξεργασίες αριθμών.

Εκτός από τα προγράμματα που, αν ανιχνεύσουν την ύπαρξη ενός 87, το χρησιμοποιούν όπως το Framework, το 1-2-3, και εκτός από τα προγράμματά μας με γλώσσες όπως Turbo Pascal, υπάρχουν και προγράμματα που απαιτούν την ύπαρξη ενός 87 για να τρέξουν, όπως η έκδοση της IBM για τη γλώσσα προγραμματισμού APL. ❑

ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ – ΕΚΠΛΗΞΗ

Μόνο για τους αναγνώστες του PC MASTER

PC MASTER
ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΠΤΩΣΗ 1

Απαραίτητη προϋπόθεση για να πάρετε την ειδική προσφορά είναι να κόψετε το κουπόνι αυτό και να το προσκομίσετε στα γραφεία της εταιρίας που κάνει την προσφορά. Μπορείτε, φυσικά, να κάνετε και ταχυδρομική παραγγελία, μόνο που θα επιβαρυνθείτε με τα έξοδα αποστολής. Η διεύθυνση, στην οποία πρέπει να πάτε (ή να στείλετε το κουπόνι), είναι η εξής:

COMPUTER MARKET A.E.
Σολωμού 25 & Μπόταση 7
Αθήνα

ΟΝΟΜΑ...

....

Δ/ΝΣΗ ....

....

Τ.Κ. ....ΤΗΛ.:.........................

ΛΟΤΤΟ CHAMPION

Ένα στατιστικό/κατασκευαστικό πακέτο ΛΟΤΤΟ, με καταπληκτικές δυνατότητες, σε μια ακόμη πιο καταπληκτική τιμή. Θα βρείτε διαθέσιμους όλους τους σημαντικότερους όρους: Μονά / Ζυγά, Μικρά / Μεγάλα, Καταλήξεις, Συμμετρικά, Άθροισμα, Ομάδες, Συνεχόμενα, Ζεύγη συνεχομένων, Ταυτάριθμοι, Αποστάσεις και Μεταβλητό Σύστημα. Εκτύπωση στους περισσότερους εκτυπωτές του εμπορίου και πλήρης υποστήριξη μετά την αγορά για κάθε σας πρόβλημα. Το πλήρες πρόγραμμα, με ένα πολύ καλογραμμένο manual, για όσους κυνηγούν την τύχη τους!



ΑΠΟ 20.000
ΜΟΝΟ 17.000*

* Στις τιμές συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ

ΙΣΧΥΕΙ ΜΕΧΡΙ 10-1-1992

PC MASTER
ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΠΤΩΣΗ 2

Απαραίτητη προϋπόθεση για να πάρετε την ειδική προσφορά είναι να κόψετε το κουπόνι αυτό και να το προσκομίσετε στα γραφεία της εταιρίας που κάνει την προσφορά. Μπορείτε, φυσικά, να κάνετε και ταχυδρομική παραγγελία, μόνο που θα επιβαρυνθείτε με τα έξοδα αποστολής. Η διεύθυνση, στην οποία πρέπει να πάτε (ή να στείλετε το κουπόνι), είναι η εξής:

SMM ABEE
Λ. Βουλιαγμένης 401
163 46 Αθήνα

ΟΝΟΜΑ...

....

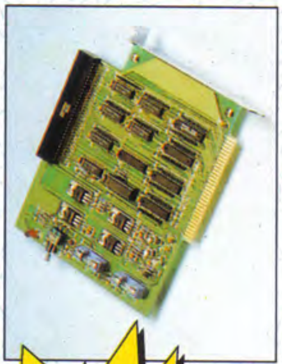
Δ/ΝΣΗ ....

....

Τ.Κ. ....ΤΗΛ.:.........................

PCL 756 Switch/Extension Card

Ένα ιδανικό εργαλείο για το χομπίστα ή τον επαγγελματία τεχνικό.
Η PCL 756 συνδέεται στο PC σας και σας επιτρέπει να συνδέσετε και να αποσυνδέσετε επάνω της οποιαδήποτε άλλη κάρτα, ακόμα κι αν ο υπολογιστής είναι αναμμένος. Ιδανικό για τον έλεγχο λειτουργίας add-on cards ή για τον έλεγχο πρωτοτύπων. Η κάρτα έχει διακόπτη ON-OFF, ασφάλειες 5 και 12 V και όλα τα απαραίτητα LEDS.



ΑΠΟ 48.000
ΜΟΝΟ 38.000*

* Στις τιμές συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ

ΙΣΧΥΕΙ ΜΕΧΡΙ 10-1-1992

PC MASTER
Software Boutique

Κάθε μήνα, σ' αυτές τις σελίδες θα βρίσκετε μερικά από τα καλύτερα PC Games που κυκλοφορούν. Μπορείτε να τα αποκτήσετε μέσω ταχυδρομείου, συμπληρώνοντας το παρακάτω κουπόνι. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στον κωδικό που θα γράψετε, αφού είναι καθοριστικός για το αν θα λάβετε το παιχνίδι που θέλετε, στο format που θέλετε. Επίσης, πριν παραγγείλετε, ελέγξτε προσεκτικά αν το παιχνίδι που θέλετε συνεργάζεται με την κάρτα γραφικών του υπολογιστή σας. Σε κάθε τίτλο παιχνιδιού αναγράφεται η κάρτα γραφικών με την οποία συνεργάζεται. Αν δεν υπάρχει συγκεκριμένη κάρτα, τότε το παιχνίδι τρέχει σε CGA. Τα παιχνίδια του PC MASTER Software Club υπάρχουν στα formats που γράφονται, και μόνο σε αυτά. Στείλτε το κουπόνι στη διεύθυνση:

Προς Περιοδικό PC MASTER, Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα

Strategy games

5 παιχνίδια στραγηγικής που θα σας συναρπάσουν.

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 5 1/4" PC	PC531	5000	4500
Δισκέτα 3,5" PC	PC331	5000	4500



Club casino

Προσοχή, τα χρήματα στο casino τελειώνουν εύκολα!!!

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 5 1/4"	PC591	3900	3500
Δισκέτα 3,5"	PC391	3900	3500



Mystery of the mummy

Ενα adventure που, για να λύσετε, πρέπει να ψάξετε σε 186 διαφορετικά μέρη!!!

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 5 1/4 PC	PC501	4500	4050

Sinbad

Μια αναζήτηση στην Περσία της εποχής των Χαλίφηδων.

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 5 1/4" PC	PC515	4500	4050

Jungle hunt

Ενα παιχνίδι από τους δημιουργούς του Pac-Man.

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 5 1/4"	PC591	3900	3500

Arcade I

Μια συλλογή που θα σας καθηλώσει.

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 3,5" PC	PC301	5000	4500
Δισκέτα 5 1/4" PC	PC504	5000	4500

Back-Gammon

Και τώρα ώρα για τάβλι!!!

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 3,5" PC	PC341	3900	3500

Arcade II

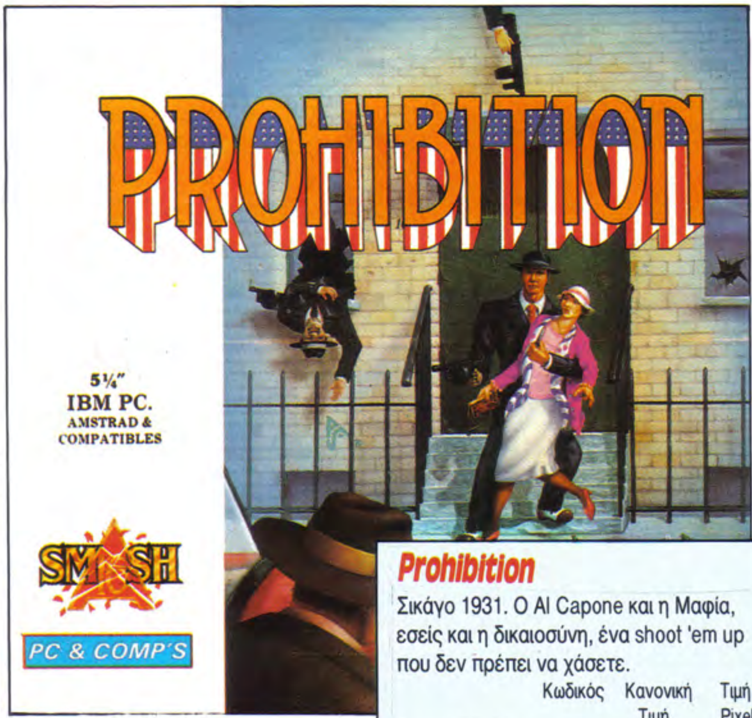
Αν το Arcade I σας άρεσε, το Arcade II θα σας ξετρελάνει.

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 3,5" PC	PC302	5000	4500
Δισκέτα 5 1/4" PC	PC505	5000	4500

Junior Pac-Man

Αν το Pac-Man σας άρεσε, το Junior Pac-Man θα σας ξετρελάνει.

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 5 1/4"	PC525	4500	4050



Prohibition

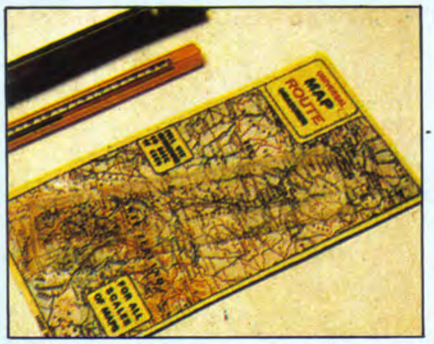
Σικάγο 1931. Ο Al Capone και η Μαφία, εσείς και η δικαιοσύνη, ένα shoot 'em up που δεν πρέπει να χάσετε.

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 5 1/4" PC	PC524	3900	3500

ΤΩΡΑ

ΚΑΙ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΣΤΟ 9217428, εσωτ. 242

ΚΑΙ Η ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΣΠΙΤΙ ΣΑΣ!



ΓΙΑ ΑΓΟΡΕΣ 5 ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΑΝΩ ΠΑΡΤΕ ΔΩΡΟ ΤΟΝ ΟΔΙΚΟ ΜΕΤΡΗΤΗ

ΑΞΙΑΣ 1.250 ΔΡΧ.

ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ PC MASTER	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ
			ΣΥΝΟΛΟ	_______ ΔΡΧ.

•Ελάχιστο χρονικό περιθώριο αποστολής, 20 ημέρες.

PC MASTER 23

PC MASTER Software Boutique

ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ__________

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ__________

Τ.Κ.______ ΠΟΛΗ__________ ΤΗΛ.__________

Είμαι άνω των 18 ετών.

ΥΠΟΓΡΑΦΗ__________ ΗΜ/ΝΙΑ__________

Δεν είμαι άνω των 18 ετών.

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΚΗΔΕΜΟΝΑ__________ ΗΜ/ΝΙΑ__________

Οι παραπανω τιμες συμπεριλαμβανουν Φ.Π.Α. 18%.
Οι παραπανω τιμες ακυρωνουν τις προηγουμενες και ισχυουν μεχρι την κυκλοφορια του επομενου τευχους του PC MASTER.

Ταχυδρομηστε το κουπονι στη διευθυνση:

Περιοδικό PC MASTER
Λ. Συγγρού 44 117 42 Αθήνα

•Δεν στέλνω χρήματα, αλλά θα πληρώσω με αντικαταβολή, μόλις λάβω τα παιχνίδια.
•Τα έξοδα αντικαταβολής επιβαρύνουν τον παραλήπτη.

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΓΙΓΑΝΤΟΑΦΙΣΣΑ 60X90 MICHAEL JORDAN

ΜΑΤΙΕΣ ΣΤΟ

BASKET

ΜΗΝΙΑΙΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΜΠΑΣΚΕΤ
ΤΕΥΧΟΣ 41 • ΤΙΜΗ 350



ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΚΕΡΔΙΣΤΕ ΠΛΟΥΣΙΑ ΔΩΡΑ

ALL STAR GAME: MAGIC JOHNSON

ΛΗΝΙΚΟ ΜΠΑΣΚΕΤ: ΩΡΑ ΜΗΔΕΝ–ΕΥΡΩΠΑΙΚΑ ΚΥΠΕΛΛΑ–ΠΑΒΛΙΣΕΒΙΤΣ–OPEN

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ
Και Τώρα Ποιο;

Το MS-DOS μεγάλωσε, αναπτύχθηκε και έγινε το δημοφιλέστερο λειτουργικό σύστημα ανά την υφήλιο. Μόνο που τώρα έχουν μαζευτεί πολλοί διεκδικητές του τίτλου και τα πράγματα μπερδεύονται περισσότερο από ποτέ.

του Θοδωρή Αλεξόπουλου

Είναι γνωστό ότι όλες οι εταιρίες προσφέρουν μαζί με την παράδοση του μηχανήματος και το λειτουργικό σύστημα, το software δηλαδή που θα αναλάβει να αποκαταστήσει την επικοινωνία σας με τον υπολογιστή. Φυσικά, στις περισσότερες περιπτώσεις η έκδοση του συστήματος που παίρνετε συνοδεύεται από εγχειρίδια της προηγούμενης (σκεφτήκατε γιατί;).

Συνεκδοχικά, η ισχύς που αποκτά η κατασκευάστρια εταιρία είναι τεράστια. Κατ' αρχάς κάνει πωλήσεις με κάθε σύστημα υπολογιστή που πωλείται, ενώ κάτι τέτοιο δεν συμβαίνει με άλλες εταιρίες δημιουργίας λογισμικού. Αυτός είναι και ο βασικός λόγος που η Digital Research ακολουθεί κατά πόδας τη Microsoft με το DR-DOS. Στην έκδοση 4.00 προσπάθησε να διαφοροποιηθεί, αλλά τώρα εμφανίζει το DR-DOS 5 με παρόμοια χαρακτηριστικά.

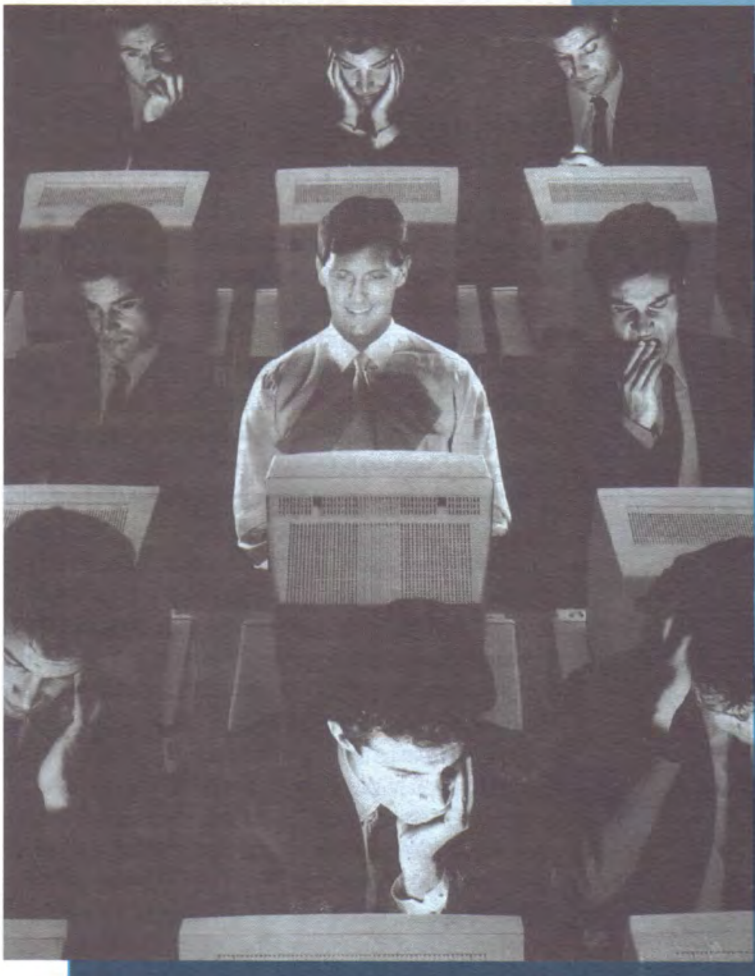
Σε δεύτερο λόγο η Microsoft προλαβαίνει τις άλλες εταιρίες κατασκευής λογισμικού, γιατί ξέρει πού θα πάει η αγορά πριν καν δημοσιεύσει το προϊόν. Και, για να μη νομίσετε ότι κάτι τέτοιο περνά απαρατήρητο, τα άλλα software houses της επιτέθηκαν και νομικά λόγω του τελευταίου γεγονότος.

Και όταν άρχισαν οι "γκρίνιες" για τις αδυναμίες του MS-DOS, δημιουργήθηκαν και τα πρώτα τεχνάσματα. Κατ' αρχάς ην το Deskview (για να μην αδικήσουμε κανέναν), αλλά σχεδόν κανένας δεν ακολούθησε. Ένας βασικός λόγος ήταν ότι δεν ήταν της Microsoft και σ' αυτό το παιχνίδι φαίνεται ότι "πας μη Microsoft βάρβαρος". Η μερική λύση προτάθηκε από την τελευταία (ποια άλλη;) και ονομαζόταν Windows. Η εφαρμογή αυτή υπήρχε και πριν γίνει τόσο διάσημη, αλλά το DOS βασίλευε. Οι διάδοχοι ξεπήδησαν ταυτόχρονα με το γήρας του βασιλιά. Φυσικά, υπήρχε και το αυτοκρατορικό Unix, αλλά το DOS δινόταν δωρεάν ΚΑΙ υπήρχαν προς αντιγραφή και διάθεση από το γείτονα ένα σωρό εφαρμογές.

Η τελική λύση δεν είναι όμως αυτή. Το DOS "πονάει" σε ένα συγκεκριμένο σημείο και όλοι ξέρουμε ποιο είναι αυτό. Μα τι άλλο από τα 640 KB μνήμης που μας προσφέρει για τις εφαρμογές, που είναι, αν μη τι άλλο, κατάρα.

MS-WINDOWS 3.0

Ίσως και η τελική λύση του λειτουργικού συστήματος. Φημολογείται δημιουργία επόμενης έκδοσης, αλλά δεν έχει αποφασιστεί ακόμα το όνομα ούτε και η μορφή. Παρ' όλ' αυτά γνωρίζουμε το περίγραμμα. Λένε ότι για χάρη μας θα κρατήσουν τις εφαρμογές για Windows, αλλά θα αλλάξουν τον πυρήνα. Παρενθετικά, θα δώσουμε μια εξήγηση γιατί δεν αλλάζει τόσο εύκολα το



DOS, ώστε να ξεπεράσει το πρόβλημα του φράγματος της μνήμης. Ο λόγος είναι ότι, για να μπορέσουν είτε ο 80286 ή ο 80386 να δουν περισσότερη μνήμη (το 8088 ξεγράψτε τον), θα πρέπει να προγραμματιστούν με τελείως διαφορετικό τρόπο και πολλαπλάσια πολυπλοκότητα (καλό, ε;), ενώ θα πρέπει να ξανασχεδιαστούν και οι εφαρμογές από την αρχή, για να υποστηρίζουν το νέο τρόπο λειτουργίας.

Επιστρέφοντας, τα Windows λειτουργούν σε protected mode (μπορούν να δουν περισσότερα από 1.024 KB), αλλά ο πυρήνας του λειτουργικού συστήματος συνεχίζει να είναι σε real mode και τα πράγματα ξαναμπερδεύονται γυρίζοντας τον επεξεργαστή πότε στη μία και πότε στην άλλη κατάσταση. Εξαίρεση ο 80386, που τον βάζουν να δουλεύει προσομοιώνοντας τέσσερις 8086 κάνοντας έτσι πολλές από τις εφαρμογές μας να τρέχουν ταυτόχρονα και σε παράθυρα. Πρέπει να θεωρήσουμε ως πλεονέκτημα το γεγονός ότι έχουν ωραία γραφικά και είναι εύκολα στην εκμάθηση. Επίσης, φαίνεται να δουλεύουν καλά με τις δικές τους εφαρμογές.

Καταρχήν μειονέκτημα είναι ένα virtual operating system, πράγμα που σημαίνει ότι χρησιμοποιεί πάρα πολύ το δίσκο για τις λειτουργίες του και συνεπώς είναι πολύ πιο αργό από το DOS. Επίσης, ακούω πολλά παράπονα για το γεγονός ότι δεν έχει command line, αλλά νομίζω ότι σύντομα θα ξεπεραστεί προσθέτοντας ένα παράθυρο όπου θα μπορείτε να τρέχετε και εφαρμογές DOS και στον 80286. Πώς θα γίνει το τελευταίο; Σκοπεύουν, λοιπόν, να αλλάξουν τον πυρήνα και να δουλεύει ένα λειτουργικό σε protected mode και έτσι να ησυχάσει η πλάσις όλη. Θα τρέχουμε, όμως, τις εφαρμογές για Windows κανονικά, μόνο που θα τρέχουμε μόνο αυτές και όχι τις παλιές. Γνώμη μου είναι ότι θα βάλουν και ένα DOS compatability box, έτσι για γούρι, μια και δεν λείπει από καμιά εφαρμογή λειτουργικού συστήματος.

Και, ενώ όλα αυτά μας υπόσχονται έναν ονειρικό κόσμο, έρχεται και η IBM - που δεν θέλει να χάσει το παιχνίδι με τίποτα - και μας λέει άλλα. Ας δούμε τι μας λέει: OS/2 ή OS/3 ή οτιδήποτε άλλο

Η IBM, όπως ξέρετε, ξεκίνησε αυτήν την υπόθεση του PC και ως μαμά βλέπει στοργικά το παιδί της και δεν θέλει να το χάσει σε περίπτωση διαζυγίου με τη Microsoft. Απ' ό,τι φαίνεται, τα βρήκε με την Apple, αλλά δεν μπορεί να τα βρει με τη Microsoft. Και δεν έχει και άδικο. Όταν ξεκίνησε το OS/2 πρέπει να είχε γίνει άτυπη συμφωνία μεταξύ των δύο εταιριών για καθυστέρηση των Windows και προώθηση του OS/2 ως μεσσία. Ο Bill Gates όμως, θέλοντας να καλυφθεί, προώθησε τα Windows και δημιουργήθηκε μια περίεργη κατάσταση, με τη Microsoft να έχει ανταγωνιστικά προϊόντα μεταξύ τους και την IBM να μην ξέρει ακριβώς τι να κάνει. Τώρα, όμως, έχοντας προηγούμενη εμπειρία, κοντράρει τον Gates και υπόσχεται όλα όσα θα ήθελε ο τελευταίος να έχουν τα Windows. Και βάζει και σοβαρή υποψηφιότητα, μια και η IBM μας έχει συνηθίσει σε πολύ άψογες και επαγγελματικές δουλειές, ενώ άλλοι...

Δεν έχουμε και πολλά πράγματα να πούμε γι' αυτό το σύστημα, καθώς πιστεύω ότι ο χρόνος κρύβει εκπλήξεις.

Unix

Πρόκειται για το λειτουργικό σύστημα, που διεκδικεί τον τίτλο του λειτουργικού συστήματος της επόμενης δεκαετίας, αλλά δεν το βλέπουμε, εκτός αν γίνει 30 φορές πιο φτηνό και απλό. Για να αρχίσουμε: θέλει τουλάχιστον 4 MB, ενώ καλά είναι να έχετε 8 ή 16 MB. Ο επεξεργαστής απαραίτητα 80386 και πάνω και ο δίσκος να έχει τουλάχιστον 60 MB ελεύθερα. (Μην ξεχνάτε ότι δεν θα φορτώσετε μόνο το λειτουργικό σύστημα αλλά και μια τουλάχιστον εφαρμογή.) Φυσικά, πρέπει να είναι γρήγορος και άρα ακριβός.

Η διασύνδεση με το DOS είναι σχετικά απλή, αλλά δεν το έχω δοκιμάσει με όλα τα προγράμματα, γι' αυτό επιφυλάσσομαι. Τα δύσκολα αρχίζουν με τις κάρτες γραφικών, αφού τα κατάφερα να βγει μέχρι EGA, και αυτή μόνο σε ένα παράθυρο σε ένα σύστημα της H-P.

Σε σύστημα με 80386 μπόρεσα μόνο να διαπιστώσω τη συμβατότητα με το MS-DOS και τίποτα παραπάνω. Το σύστημα φαίνεται αργό, ιδίως όταν φορτώνεται και δίκτυο υπολογιστών, αλλά για όλα υπάρχει και ένα τίμημα. Να τονίσουμε σ' αυτό το σημείο ότι σε κάθε περίπτωση ανάπτυξης λειτουργικού συστήματος, ξέχωρα από το DOS, θα υποστηρίζει virtual memory. Μια σύντομη εξήγηση του όρου είναι ότι ο επεξεργαστής χρησιμοποιεί το δίσκο ως RAM, όπου αυτή δεν είναι αρκετή. Μη νομίσετε ότι ρίχνοντας το φράγμα των 640 KB έχουν πέσει και όλα τα άλλα φράγματα. Υπάρχει και το φράγμα της μνήμης RAM που υποστηρίζει ο υπολογιστής σας! Ξεπερνώντας τα 640 KB, τα προγράμματα θα αρχίσουν να γίνονται αδηφάγα σε μνήμη και γι' αυτό το λειτουργικό σύστημα πρέπει να προνοήσει για την περίπτωση ...ελλείψεως μνήμης στο σύστημα.

Επίσης, τα πάντα εργάζονται με αρχεία στο UNIX, επειδή είναι ένα καθαρά και κυριολεκτικά Disk Operating System (άλλος έχει το όνομα και άλλος τη χάρη). Η δυνατότητα ανακατεύθυνσης και αντιμετώπισης των διαφόρων περιφερειακών ως αρχεία προέρχεται από το Unix. Τα πάντα, λοιπόν, στο τελευταίο αντιμετωπίζονται ως αρχεία, συμπεριλαμβανόμενων και των μονάδων μαλακής δισκέτας. Μέχρι εδώ ήταν τα απλά. Ερχόμαστε τώρα στις πραγματικές δυνατότητες διαχείρισης του συστήματος. Ο άρχοντας του συστήματος ή system administrator ή super user ή όπως αλλιώς λέγεται έχει βαρύ φορτίο να μεταφέρει. Στο δικό σας υπολογιστή, βέβαια, system administrator θα είστε εσείς. Θα πρέπει να αναθεωρήσετε όλες τις απόψεις σας για το πώς δουλεύει ο υπολογιστής, όπως επίσης και για το τι είναι εύκολο και τι όχι. Για το απλό φορμάρισμα χρειάζεται να παρέμβει ο sysadm, όπως και για την εγκατάσταση ενός

νέου πακέτου. Ο όγκος της ύλης προς εκμάθηση είναι τεράστιος και δεν συνιστάται για αρχάριους, το ίδιο και η εγκατάσταση του Unix. Επίσης, τεράστιο είναι και το κόστος αγοράς του πακέτου καθώς και των εφαρμογών που είναι γραμμένες γι' αυτό. Κατά τα άλλα, το λειτουργικό αυτό σύστημα πλησιάζει την τελειότητα με τις ενσωματωμένες δυνατότητες που έχει για πλήρη εκμετάλλευση του hardware.

DOS

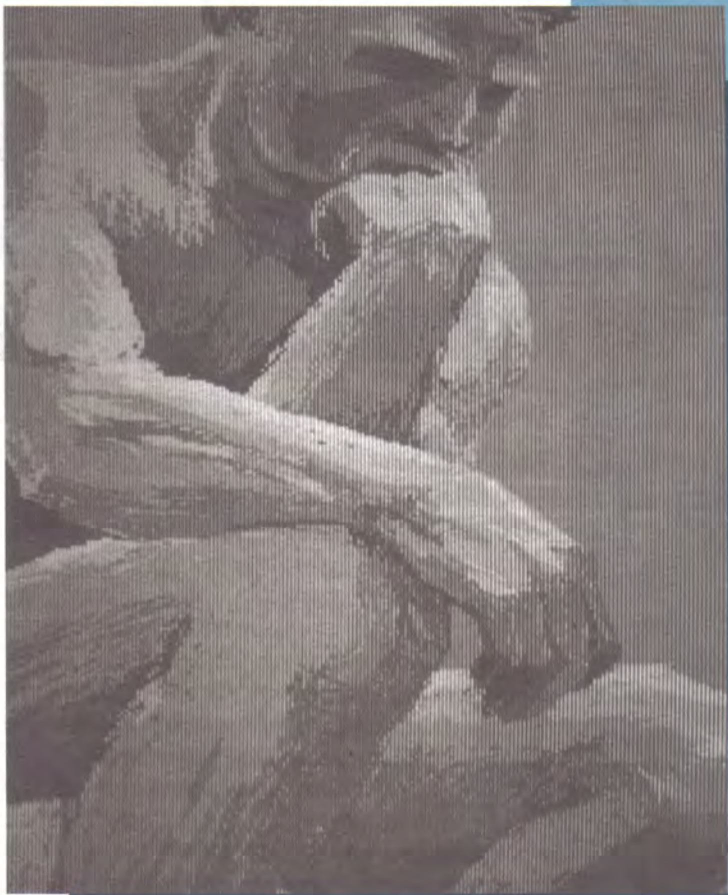
Είναι το πρόγραμμα που έφερε επανάσταση στους προσωπικούς υπολογιστές και εξάλειψε την αναγκαιότητα του system administrator από τον υπολογιστή. Δυστυχώς, δεν μπόρεσε ποτέ να διώξει τον κακό του εαυτό στο όνομα της συμβατότητας. Το DOS ήταν και είναι το πρόγραμμα με τo περισσότερα bugs, αλλά και αυτό που προσπάθησε να τα κάνει όλα με το μικρότερο δυνατό όμως κόστος. Είναι αλήθεια ότι το φορτίο ήταν βαρύ και έπρεπε να υπάρξει ένας λογικός χρόνος προσαρμογής. Όχι όμως να χρειαστούν και δέκα χρόνια, για να μπει ένας κειμενογράφος πλήρους οθόνης. Και, επιτέλους, ας υπάρξει μια καλύτερη εκμετάλλευση του hardware (δεν υπάρχει μόνο ο 8088). Επίσης, λίγο αργά κατάλαβε ότι υπάρχουν και άλλα είδη μνήμης εκτός από τη συμβατική. Η έκδοση 5 έλυσε πολλά προβλήματα του 4.01.

Εκείνο που ποτέ δεν κατάλαβα είναι γιατί η Microsoft αγνοεί συστηματικά άλλους κατασκευαστές hardware, εκτός από την IBM. Είναι δυνατόν να κατασκευάζεις ένα πρόγραμμα και να μην είναι συμβατό με το Disk Manager, το κατ' εξοχήν πρόγραμμα low level format και χειρισμού του δίσκου. Είμαι σύμφωνος ότι η IBM προπορεύεται σε πολλά πράγματα, αλλά υπάρχουν και άλλοι κατασκευαστές που υπερτερούν σε έναν τομέα του hardware. Και, ενώ στις απλές εφαρμογές υπάρχει πρόβλεψη για συσκευές άλλων κατασκευαστών, το DOS δεν αναγνωρίζει τίποτα. Θα γκρινιάξω λίγο και για τα Windows και θα πω ότι, ενώ υποτίθεται πως φτιάχτηκαν για να γίνουν standard, για να μην πω λειτουργικό σύστημα, δεν έχουν αρκετούς drivers περιφερειακών συσκευών και ιδιαίτερα οθονών που θα έπρεπε να προσέξουν ιδιαίτερα.

Και ερχόμαστε στο shell που παρουσίασε από την έκδοση 4 και μετά, ενώ θα 'πρεπε να έχει παρουσιαστεί νωρίτερα. Πρέπει να πω ότι το shell των PC-TOOLS είναι πολύ καλύτερο σε όλες τις μορφές, για να μην αναφέρω τα Windows.

Περισσότερα για το DOS 5 ίσως να υπάρξουν αργότερα, μια και το πακέτο δεν έχει περάσει πολλά τεστ, αν και μέχρι τώρα δείχνει να τα πηγαίνει καλά. Η προηγούμενη έκδοση είχε φανεί από την αρχή ότι παρουσίαζε προβλήματα.

Τέλος, κάτι πρέπει να γίνει με τα TSR προγράμματα που καταδυναστεύουν τη RAM του υπολογιστή μας. Οι τυχεροί, λοιπόν, που έχουν 80386 δεν έχουν πια αυτό το πρόβλημα. Καιρός να γίνει κάτι και για τον 80286.



Συμπεράσματα

Αν πρόθεσή σας είναι να αγοράσετε σύστημα υπολογιστή είναι καλύτερα να κοιτάξετε απευθείας ψηλά και όχι να αρχίσετε από κάτι ξεπερασμένο όπως ο 8088. Οι τιμές δεν έχουν πια και τόσο μεγάλη διαφορά, εκτός από το νεοεισαχθέντα 80486 και την παρέα του. Αν σκέφτεστε να διαθέσετε ένα μεγάλο ποσό χρημάτων, σκεφτείτε τη λύση 80286 ή 80386, όπως παλιά κρίνατε ανάμεσα στους 8088 και 80286. Για κάρτα οθόνης, ας μην επαναλαμβάνουμε τα ίδια, VGA σ' οποιαδήποτε μορφή. Κοιτάξτε ένα τελευταίο ξένο περιοδικό και, αν δείτε διαφήμιση με άλλη κάρτα γραφικών, τα ξαναλέμε.

Λειτουργικό σύστημα DOS πάνω από όλα. Το DOS 5 φαίνεται καλό και θα δίνεται δωρεάν σε λίγο καιρό με τον υπολογιστή σας. Μην προχωρήσετε στα Windows, εκτός και αν έχετε 80386 με γρήγορο και μεγάλο σκληρό. Επίσης, καλό shell έχουν και τα PC-TOOLS στην έκδοση 6.00. Η έκδοση 7.00 σε πρώτη επαφή δεν μου έκανε καλή εντύπωση. Ο χρόνος θα δείξει... Για Unix δεν θα αναφερθούμε. Αν το έχετε επιλέξει, σημαίνει ότι έχετε προσδιορίσει επακριβώς τους στόχους σας. Αν φτιάχνετε εφαρμογές, προσπαθήστε να τρέχουν κάτω από Windows· θα σας φανεί πολύ χρήσιμο, αν όλα πάνε κατ' ευχήν και δεν δοκιμάσουμε δυσάρεστες εκπλήξεις. Και μια τελευταία ευχή: να πέσουν κι άλλο οι τιμές των υπολογιστών. ❑

COMPAQ PORTABLE 486C

Η Ferrari των φορητών PCs

Συνθέτοντας το τελευταίο επίτευγμα στην τεχνολογία των έγχρωμων Η/Υ, την εξαιρετική απόδοση και την υψηλή λειτουργικότητα του Intel 486 στα 33 MHz, σε ένα κομψό και πραγματικά ελαφρύ σχέδιο, η Compaq Computer Corporation παρουσίασε πρόσφατα τον πιο σύγχρονο φορητό Η/Υ του κόσμου.

Η Compaq, πρωτοπόρος εταιρία στον τομέα της Πληροφορικής των φορητών Η/Υ, εξακολουθώντας να είναι πιστή στα εννέα χρόνια επιτυχημένης προσπάθειας αναβάθμισης των προϊόντων της με επιπρόσθετα χαρακτηριστικά, παρουσίασε στις 17 Οκτωβρίου στην Ελλάδα τα νέα εντυπωσιακά μοντέλα προσωπικών υπολογιστών. Την παράσταση όμως έκλεψε το masterpiece της παρουσίασης, που δεν ήταν άλλο από τον Compaq Portable 486 C. O Βενιαμίν της οικογένειας Compaq δεν έχει να ζηλέψει τίποτα από τους επιτραπέζιους αδελφούς του (Deskpro, SystemPro).

Τα χαρακτηριστικά του νέου αυτού προϊόντος είναι κυρίως η πολλαπλή ασφάλιση στοιχείων, τα οποία περιλαμβάνουν 14 διαφορετικά hardware και software όργανα ασφάλισης στοιχείων, για να προστατεύονται πολύτιμες πληροφορίες. Ένα από αυτά είναι το Drive Lock - πρώτη εφαρμογή της Compaq - που είναι ένας σκληρός δίσκος λεκτικών μεταβιβάσεων, ο οποίος αποτρέπει πρόσβαση στις πληροφορίες ακόμα και όταν ο δίσκος μετακινηθεί από τον υπολογιστή. Επιπρόσθετα στοιχεία των καθιερωμένων κοινών χαρακτηριστικών των φορητών Η/Υ (εξωτερικό πληκτρολόγιο, αποθήκευση στοιχείων κ.λπ.) είναι η δυνατότητα της χρήσης CD-ROM, χωρίς να χρησιμοποιείται επέκταση υποδοχής, κι ένας ακουστικός ρευματοδότης, ο οποίος δίνει τη δυνατότητα εσωτερικού μεγαφώνου χωρίς να απαιτούνται εξωτερικά μεγάφωνα.



ΟΙ ΚΡΥΦΕΣ ΧΑΡΕΣ ΤΟΥ COMPAQ

Ο Η/Υ Compaq Portable 486C, αρχιτεκτονικής EISA, αποτελεί για την Compaq την πρώτη εφαρμογή της τεχνολογίας Thin Film Transistor Active Matrix. Είναι βασισμένος στην άριστη απόδοση του μικροεπεξεργαστή 486 στα 33 MHz, με ταχύτητα δύο φορές μεγαλύτερη από την αντίστοιχη των φορητών Η/Υ με επεξεργαστή 386 στα 33 MHz. Ένα άλλο μεγάλο προσόν είναι η προσαρμογή της υψηλής τεχνολογίας του EISA Bus επάνω σε ένα τόσο ελαφρύ σχέδιο.

Ο καινούριος Η/Υ Compaq Portable 486 C διαθέτει μνήμη 4 MB στη βασική του σύνθεση και μπορεί να επεκταθεί μέχρι τα 32 MB. Ανάλογη σε μέγεθος είναι και η περιφερειακή μνήμη. Το σύστημα, που έφτασε στο περιοδικό, διέθετε σκληρό δίσκο της Conner χωρητικότητας 120 MB, με χρόνο προσπέλασης 17ms. Για μεγαλύτερες απαιτήσεις υπάρχει και η έκδοση με σκληρό δίσκο 210 MB (11 ms). Ένα FDD 3,5 ιντσών κλείνει το σκηνικό της περιφερειακής μνήμης. Ο 486 C προσφέρει δύο υποδοχές επέκτασης EISA, όπου μπορούμε να τοποθετήσουμε οποιαδήποτε half size κάρτα (ISA ή EISA). Ένα ακόμη εξειδικευμένο slot χρησιμεύει για την τοποθέτηση εσωτερικά κάρτας - modem με ταχύτητα μετάδοσης 2.400 bauds. Στο πίσω μέρος τού υπολογιστή βρίσκονται, καλυμμένες από ένα συρταρωτό πλαστικό καπάκι, οι εξής θύρες εισόδου-εξόδου: 1 σειριακή θύρα, 1 παράλληλη, υποδοχές για mouse (DIN), εξωτερικό πληκτρολόγιο και οθόνη, για

CD-ROM και εξωτερικό σκληρό δίσκο και, τέλος, μια είσοδος για ακουστικό σήμα. Ιδιαίτερη μνεία πρέπει να γίνει για τα επίπεδα ασφαλείας που προσφέρει ο 486 C. Η Compaq κατάφερε να δημιουργήσει 14 διαφορετικά software και hardware επίπεδα ασφαλείας.

Η πολύ καλή σχεδίαση των υποσυστημάτων (controllers οθόνης και περιφερειακής μνήμης) δίνουν στην κυριολεξία φτερά στον υπολογιστή. Αρκεί μόνο να σας αναφέρουμε πως ο 486 C έδωσε το μεγαλύτερο Performance Index που έχουμε δει ως τώρα. Ας ρίξουμε τώρα μια ματιά σε μερικά από τα πιο σημαντικά χαρακτηριστικά αλλά και τις καλύτερες επιδόσεις του Compaq. Έτσι, η ταχύτητά του σε MIPS (εκατομμύρια εντολές το δευτερόλεπτο), πλησιάζει τα 6,5 MIPS (6,42 για την ακρίβεια), μια τιμή που δεν διαφέρει σημαντικά από μερικούς Workstations. Το πληκτρολόγιό τους διπλώνει και κουμπώνει πάνω στο κυρίως σώμα του υπολογιστή. Η διάταξη των πλήκτρων είναι σχεδόν κλασική και ο αριθμός τους φτάνει τα 101. Οι αποστάσεις μεταξύ των πλήκτρων είναι κανονικές, ενώ η αίσθησή τους κατά την πληκτρολόγηση πλησιάζει το άριστα. Η μόνη διαφορά από το κλασικό enhanced AT έγκειται στην τοποθέτηση των πλήκτρων PgUp, PgDn, Home, End, Ins, και Del πάνω ακριβώς από το αριθμητικό πληκτρολόγιο, καθώς και στα cursor keys που είναι ίσως λίγο στριμωγμένα.

ΓΕΥΣΗ ΑΠΟ ΓΡΑΦΙΚΑ

Ο νέος φορητός της Compaq, όπως είπαμε προηγουμένως, χρησιμοποιεί την τεχνολογία Thin Film Transistor Active Matrix. Αυτή η νέα τεχνολογία, συνδυασμένη με μια μέθοδο backlit και το ενσωματωμένο σύστημα Compaq Advanced Video Graphics System, προσφέρει στην έγχρωμη οθόνη (10 ιντσών) δυνατότητες όπως η προβολή υψηλά αντιπαραβαλλόμενων χρωμάτων, η γρήγορη αντίδραση της οθόνης (λιγότερο από 50 ms) και η πλουσιότερη επιλογή χρωμάτων που είναι διαθέσιμα αυτή τη στιγμή σε ένα φορητό Η/Υ.

Η υψηλή απόδοσή του επιδίδει γρήγορη πρόσβαση σε μια παλέτα περισσοτέρων των 4.000 χρωμάτων με ανάλυση 640x480, από τα οποία τα 256 μπορούν να χρησιμοποιηθούν ταυτόχρονα.

Η ΝΕΑ ΔΥΝΑΜΗ ΤΗΣ COMPAQ ΚΑΙ ΟΧΙ ΜΟΝΟ...

"Ο Η/Υ Compaq Portable 486C αντιπροσωπεύει μια νέα γενιά φορητών Η/Υ ισχύος. Μέχρι στιγμής κανένας άλλος έγχρωμος φορητός δεν προσφέρει ανάλογο επίπεδο απόδοσης και έγχρωμων δυνατοτήτων και χαρακτηριστικών". Λόγια του ισχυρού άνδρα της Compaq, κ. Rod Canion. Η παραπάνω άποψη μάς βρίσκει σύμφωνους, εάν βέβαια εξαιρέσουμε τα επίσης λαμπρά δείγματα της τεχνολογίας που προσφέρει η Sharp και η Toshiba. Και βέβαια αναφερόμαστε στα έγχρωμα μοντέλα PC 8500 της Sharp και T5200C της Toshiba. Οι δύο παραπάνω υπολογιστές χρησιμοποιούν τον επεξεργαστή 80386 DX στα 20 MHz με ISA bus των 16 bits. Η μόνη διαφορά που μπορούμε να βρούμε εις βάρος του 486C είναι ίσως η μικρή σχετικά οθόνη. Ο Sharp PC 8500 διαθέτει οθόνη TFT active matrix, αλλά 14 ιντσών έναντι των 10 του Compaq. Σύμφωνα όμως με τις μετρήσεις, η οθόνη του 486C είναι 2,5 φορές ταχύτερη και αυτό λέει πολλά. Όμως πολύ σωστά κάποιος θα ρωτούσε: "Ένας τόσο καλός αλλά πανάκριβος υπολογιστής σε ποιον απευθύνεται;" Η απάντηση είναι απλή: Αν οι ανάγκες σας είναι επιτακτικές, πληθωρικές και... φορητές, τότε έχετε απαντήσει ο ίδιος στο ερώτημα. Ο Compaq 486C Portable έχει απεριόριστες δυνατότητες και μπορεί να αντεπεξέλθει σε οποιαδήποτε κατάσταση είτε αυτό λέγεται DTP είτε CAD, CAM κ.λπ. Εφαρμογές όπως Data Base Management και financial modeling αποτελούν πραγματικό παιχνίδι για τις δυνατότητές του.

Όμως, η Compaq Computer Corporation, της οποίας τα προϊόντα πωλούνται σε περισσότερες από 69 χώρες μέσω ενός δικτύου περισσοτέρων από 3.500 εξουσιοδοτημένων αντιπροσώπων, ανακοίνωσε και την κυκλοφορία νέων προϊόντων όπως είναι η νέα σειρά SystemPro/LT, που περιλαμβάνει αντίγραφα του SystemPro τα οποία χρησιμοποιούν μικρότερης ισχύος επεξεργαστές. Οι υπολογιστές αυτοί απευθύνονται σε όσους θέλουν - σε πρώτη φάση - αξιόπιστους file servers για έναν περιορισμένο αριθμό χρηστών. Η οικογένεια LT αποτελείται από τρία βασικά μοντέλα, το 386/25, το 486SX/25 και το 486/33 με τους αντίστοιχους επεξεργαστές 80386 στα 25 MHz, 80486 SX στα 25 MHz και 80486 στα 33 MHz. Όλα τα μοντέλα διαθέτουν EISA bus και φιλοξενούνται στο πρακτικό και αυστηρώς επαγγελματικό case του κλασικού SystemPro. Η υλοποίηση της σειράς αυτής προέκυψε από την ανάγκη της αγοράς για φτηνούς και αξιόπιστους servers, που θα μπορούν σταδιακά να προσαρμόζονται στις αυξανόμενες απαιτήσεις. Η αναβάθμιση των μηχανημάτων αυτών καλύπτει όλους τους τομείς (επεξεργαστή, RAM, σκληρούς δίσκους κ.λπ.). Για παράδειγμα, ένας SystemPro μπορεί να μετατραπεί σε 486/33 με 64 MB RAM, 4 GB περιφερειακά μνήμη και με τη δυνατότητα ύπαρξης drive arrays. Παράλληλα, η Compaq υλοποίησε ένα Διαχειριστή Συστήματος, το Compaq System Manager. Πρόκειται για μια κάρτα επέκτασης που, σε συνδυασμό με το κατάλληλο software, ελέγχει όλες τις κρίσιμες συνθήκες που επηρεάζουν το σύστημα.

Η Compaq, λοιπόν, με τη μεγάλη της πείρα στην αγορά των φορητών, πρωτοτύπησε για ακόμα μία φορά δίνοντας μια ακόμα κονταριά σε αυτούς που της χρέωναν μια καθυστέρηση, όσον αφορά την ενσωμάτωση της νέας τεχνολογίας, σε σχέση με τους ανταγωνιστές της. ❑

PC GLOBE +

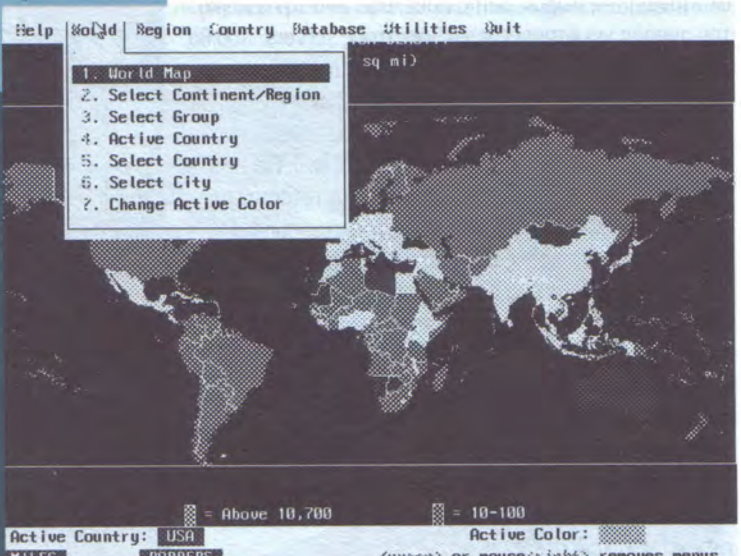
Αυτό το μήνα θα παρουσιάσουμε κάτι εντελώς διαφορετικό. Μιλάμε για ένα πρόγραμμα που παρουσιάστηκε πρόσφατα στην ελληνική αγορά, το PC GLOBE +. Πρόκειται για ένα πρόγραμμα παγκόσμιας γεωγραφίας και θα δούμε στη συνέχεια τις πραγματικά μεγάλες δυνατότητές του.

του Αργύρη Γιαγιά

Το πρόγραμμα περιέχεται σε 4 δισκέτες 5,25 360 KB. Δεν έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις από hardware, αλλά προτείνεται σκληρός δίσκος και έγχρωμο μόνιτορ κατά προτίμηση από EGA και πάνω. Η διαδικασία εκκίνησης του προγράμματος είναι πολύ απλή. Δίνοντας install από την πρώτη δισκέτα ξεκινούμε τη διαδικασία εγκατάστασης ορίζοντας πόσα drives έχουμε, την κάρτα οθόνης, το είδος εκτυπωτή και σε ποια έξοδο είναι συνδεδεμένος.

Τώρα είμαστε έτοιμοι να ξεκινήσουμε το πρόγραμμα δίνοντας pc globe από το prompt του dos. Εμφανίζεται μια οθόνη με τον παγκόσμιο χάρτη και στην πάνω σειρά βλέπουμε τις επιλογές Help, World, Region, Country, Database, Utilities και Quit που θα δούμε αναλυτικά παρακάτω.

Επίσης στις δύο τελευταίες σειρές υπάρχει το status line που δείχνει την ενεργό χώρα, το ενεργό χρώμα, τον τρόπο μέτρησης αποστάσεων (μέτρα/μίλια) και το αν θα εμφανίζονται γραμμές συνόρων ή όχι.



ΤΑΞΙΔΕΥΟΝΤΑΣ ΜΕΣΑ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ

Από την πρώτη επιλογή World έχουμε τις επιλογές που θα δούμε παρακάτω:

1) World map: με την επιλογή αυτή βλέπουμε τον παγκόσμιο χάρτη.

2) Select continent/region: επιλέγεις μια ήπειρο ή περιοχή του κόσμου (Africa, Asia/ Midle East κ.λπ.).

3) Select group: επιλέγεις ένα group χωρών που ενώνονται από κάποιο στρατιωτικό ή οικονομικό οργανισμό (ΕΟΚ, ΟΠΕΚ, ΟΗΕ, ΝΑΤΟ).

4) Active country: βλέπουμε πάνω στον παγκόσμιο χάρτη ποια χώρα έχουμε επιλέξει.

5) Select country: επιλέγεις μια ή περισσότερες χώρες μέσα από τις 177 που υπάρχουν.

6) Select city: επιλέγεις μία ή περισσότερες πόλεις μέσα από τις 1229 υπάρχουσες.

7)-Change active color: αλλάζει το χρώμα, με το οποίο θα απεικονίζεται η ενεργός χώρα. Πάμε τώρα στο μενού region. Με αυτό το μενού μπορούμε να εστιάσουμε σε κάποια ήπειρο ή περιοχή και έτσι να δούμε αναλυτικά διάφορες γεωγραφικές λεπτομέρειες. Υπάρχουν και εδώ οι επιλογές active και select continenet/region, select group, select και active country, select city και change active color. Οι λειτουργίες τους είναι ίδιες με τις προαναφερθείσες.

COUNTRY–DATABASE

Το μενού country σε συνδυασμό με το database είναι από τα πιο ουσιώδη του προγράμματος. Με 2) Select Country επιλέγουμε χώρα και με 1) Active country βλέπουμε το περίγραμμα αυτής υπό κλίμακα και επίσης στοιχεία για τον πληθυσμό και την έκτασή της. Με την επιλογή 3) Major cities βλέπουμε αναλυτικά πάνω στο χάρτη της χώρας τη θέση της πρωτεύουσας και των μεγαλύτερων πόλεων αυτής. Με 4) Elevation έχουμε μια γεωγραφική απεικόνιση της χώρας με ειδικά διαμορφωμένα χρώματα πεδιάδα=πράσινο, βουνό=καφέ κ.λπ. Με 5) Features έχουμε μια εικόνα της χώρας με τα πιο γνωστά ποτάμια, βουνά, δάση, λίμνες κ.λπ. σημειωμένα το καθένα με το όνομα του. Περνάμε στο Database menu, το οποίο περιέχει έναν τεράστιο όγκο πληροφοριών σχετικά με την κάθε χώρα. Με την επιλογή 1) Data for active country βλέπουμε όλα τα στοιχεία της ενεργούς χώρας. Αυτά είναι πληθυσμός: απεικονίζεται με Bar-charts που δείχνουν τον πληθυσμό στις χρονολογίες 75, 88, 89, 90 και την πρόβλεψη για το 2000. Επίσης, υπάρχουν πληροφορίες για το ποσοστό αύξησης του πληθυσμού, το ποσοστό πυκνοκατοίκησης και τα χρόνια που χρειάζονται για να διπλασιαστεί ο πληθυσμός. Στη δεύτερη σελίδα με τα στατιστικά του πληθυσμού έχουμε τον καταμερισμό ηλικίας σε άντρες και γυναίκες. Ακόμα το σύνολο στους άντρες και τις γυναίκες, το ποσοστό εγγράμματων και το ποσοστό αστικού πληθυσμού της χώρας. Η επόμενη σελίδα μάς

δείχνει σε αμερικανικά δολάρια το συνολικό εθνικό προϊόν που αυτό χωρίζεται σε αγροτικό, σε βιομηχανικό και σε υπηρεσίες. Ακόμη το ποσοστό του προϋπολογισμού για την άμυνα και την παραγωγικότητα του κάθε ατόμου σε US Dollars. Στη συνέχεια, βλέπουμε τα είδη των γλωσσών που χρησιμοποιούνται, τις εθνικότητες που υπάρχουν και σε τι ποσοστό και τις θρησκείες. Περνάμε στα στατιστικά που αφορούν την υγεία. Αναφέρονται ο μέσος όρος ζωής σε άντρες και γυναίκες και το ποσοστό γεννήσεων, θανάτων και παιδικής θνησιμότητας. Επίσης, υπάρχουν στοιχεία σχετικά με τα νοσοκομεία, τα φαρμακεία, τους γιατρούς, το νοσηλευτικό προσωπικό και το ποσοστό πληθυσμού που αντιστοιχεί σε καθένα από αυτά. Το επόμενο screen μας δείχνει για καθεμιά από τις μεγαλουπόλεις της χώρας τον πληθυσμό, τον τηλεφωνικό του κώδικα, τη διαφορά ώρας από την ώρα Γκρίνουιτς και το γεωγραφικό μήκος και πλάτος. Ακόμη, υπάρχουν στοιχεία για τους φυσικούς πόρους, τα γεωργικά και τα βιομηχανικά προϊόντα. Επιπλέον, τα κύρια εισαγωγικά και εξαγωγικά προϊόντα καθώς και το ισοζύγιο πληρωμών για το έτος 1987. Στην επόμενη σελίδα στατιστικών αναφέρεται το πολίτευμα, τα κυβερνητικά πρόσωπα καθώς και τα κυριότερα κόμματα. Επίσης, περιέχονται πληροφορίες σχετικά με τις συνήθειες του λαού, το πνευματικό τους επίπεδο, το κλίμα, τα αξιοθέατα και το νόμισμα της χώρας, καθώς και το σύνολο τουριστών ανά χρόνο και τα έσοδα από αυτούς. Άλλες επιλογές του database menu είναι

2. Database selection: επιλέγεις να δεις μία οθόνη στατιστικών από τις προηγούμενες.

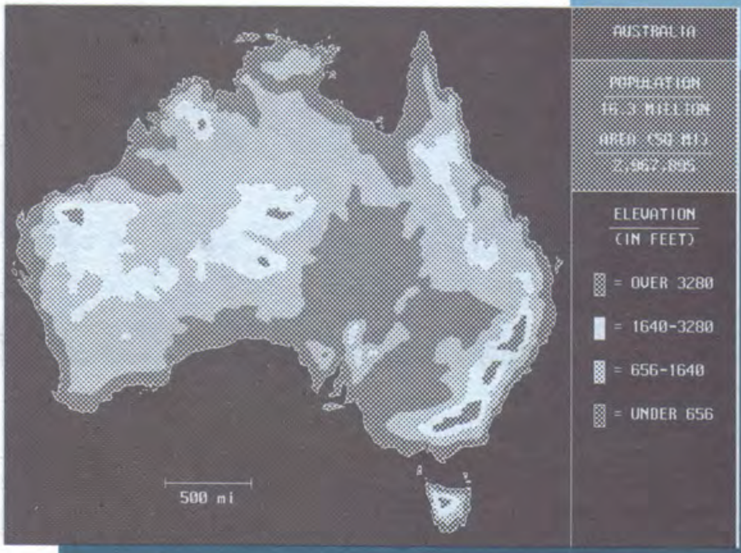
3. Country comparisons μια πολύ χρήσιμη επιλογή με την οποία μπορούμε να έχουμε μια γραφική σύγκριση σε κάποιο στατιστικό στοιχείο ανάμεσα σε δύο ή περισσότερες χώρες.

4. Map display of data: παρόμοια επιλογή με την προηγούμενη (σύγκριση στοιχείων ανάμεσα σε χώρες) μόνο που τώρα γίνεται η απεικόνιση στον παγκόσμιο χάρτη με διάφορα χρώματα για κάθε κλίμακα.

5. Output country data: μπορούνε τα στατιστικά στοιχεία που αναφέραμε προηγουμένως να γραφούν σε αρχείο ή να εκτυπωθούν σε χαρτί.

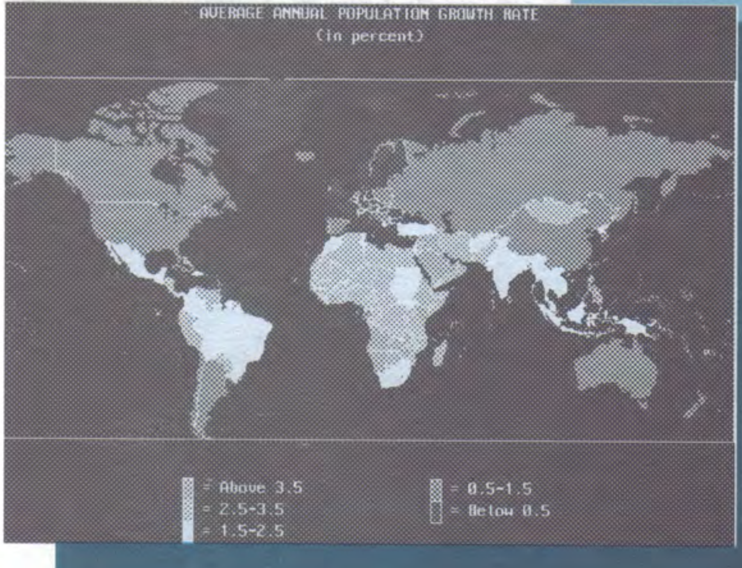
UTILITIES–HELP

Στο μενού των utilities μπορούμε να αλλάξουμε τις περισσότερες από τις παραμέτρους που χρησιμοποιεί το πρόγραμμα. Αυτές είναι μέτρηση αποστάσεων σε χιλιόμετρα ή μίλια, απεικόνιση συνόρων ή όχι, αλλαγή κέντρου του παγκόσμιου χάρτη, αλλαγή χρώματος της θάλασσας και αλλαγή χρώματος των pull-down και text menus. Επίσης, αλλαγή αποστάσεων μεταξύ πόλεων, αλλαγή τιμής δολαρίου, αλλαγή ώρας ανά πόλη, σώσιμο ή φόρτωμα της εικόνας του παγκόσμιου χάρτη και ακόμη εκτύπωση παγκόσμιου χάρτη, ηπείρου, περιοχής ή χώρας σε χαρτί. Τέλος, υπάρχουν δύο ακόμα μενού, το Help και το Quit. Το Help μενού μας δίνει τη δυνατότητα να έχουμε κείμενο βοήθειας για όλες τις επιλογές που προαναφέραμε. Ακόμα υπάρχουν βοηθητικές οθόνες σχετικά με τα μενού, τα χρώματα και τις υπόλοιπες παραμέτρους του προγράμματος. Στο Quit μενού, εκτός την επιλογή exit, υπάρχει και η δυνατότητα να σώσουμε σαν default την ενεργό χώρα, το ενεργό χρώμα και άλλες παραμέτρους, τις οποίες θέλουμε να ενεργοποιούνται αυτόματα με το που ξεκινούμε το πρόγραμμα.



ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Το PC GLOBE + αποτελεί ένα εξαιρετικό πρόγραμμα παγκόσμιας γεωγραφίας που περιέχει τεράστιο όγκο πληροφοριών για καθένα κράτος, καθώς επίσης και φανταστικές γραφικές απεικονίσεις με μεγάλη ποικιλία χρωμάτων. ❑

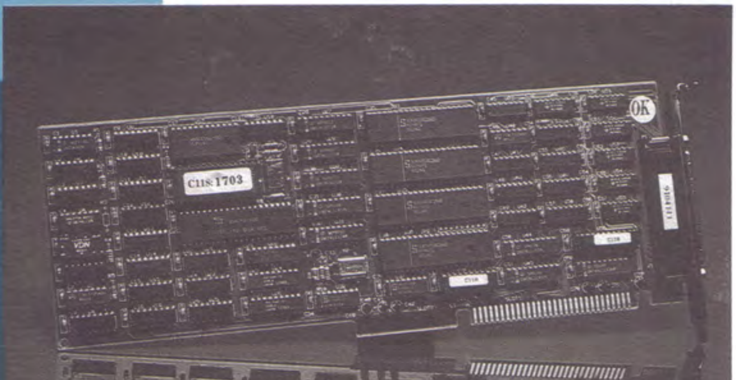


PCL-744
8-Port Intelligent RS-232 Card

Πολλά από τα περιφερειακά ενός προσωπικού υπολογιστή χρησιμοποιούν τη σειριακή θύρα για τη σύνδεσή τους με αυτόν. Με τον ίδιο σειριακό τρόπο συνδέονται συχνά τερματικά σε έναν κεντρικό υπολογιστή, καθώς και υπολογιστές μεταξύ τους. Έτσι, σε αρκετές περιπτώσεις είναι αναγκαία η ύπαρξη πολλών σειριακών θυρών σε έναν υπολογιστή. Η κάρτα που παρουσιάζουμε παρέχει οκτώ σειριακές θύρες RS-232 ελεγχόμενες από επεξεργαστή, δίνοντας τη δυνατότητα σε έναν υπολογιστή να επικοινωνεί με πολλές συσκευές και περιφερειακά.

του Θ. Λιοντάκη.

Η περισσότερο διαδεδομένη μέθοδος σειριακής επικοινωνίας υπολογιστών, με συσκευές και περιφερειακά σε κοντινές αποστάσεις, είναι μέσω του RS-232 interface. Έτσι, scanners, modems, digitizers, τερματικές μονάδες και άλλες συσκευές χρησιμοποιούν θύρες RS-232 για σύνδεση και μεταφορά δεδομένων από και προς τον υπολογιστή. Σε αρκετές περιπτώσεις, ιδιαίτερα σε βιομηχανικές και εργαστηριακές εφαρμογές, πολλές συσκευές πρέπει να συνδεθούν με τον υπολογιστή και γι' αυτό απαιτούνται πολλές σειριακές θύρες. Ένα παράδειγμα πιθανής εφαρμογής, στην οποία απαιτούνται αρκετές σειριακές θύρες, είναι η σύνδεση μερικών modems σε έναν υπολογιστή, για τη δημιουργία μιας μικρής Τράπεζας πληροφοριών (BBS).



Η κάρτα PCL-744 της Advantech Co. Ltd συνδέεται σε υπολογιστές AT/386 και παρέχει σ' αυτούς 8 θύρες RS-232. Το επίθετο Intelligent στον τίτλο της κάρτας οφείλεται στο ότι οι σειριακές θύρες ελέγχονται από επεξεργαστή, ώστε να μην υπάρχει σημαντική επιβάρυνση του κεντρικού επεξεργαστή του υπολογιστή για τον έλεγχό τους και στη χρήση ενδιάμεσης μνήμης για την επικοινωνία της κάρτας με τον υπολογιστή.

Η επικοινωνία κάθε θύρας της κάρτας με τον υπολογιστή γίνεται μέσω κοινής περιοχής μνήμης RAM που η κάρτα προσθέτει σε δεσμευμένη περιοχή διευθύνσεων μνήμης του υπολογιστή. Μέχρι τέσσερις κάρτες PCL-744 γίνεται να συνδεθούν με τον υπολογιστή αυξάνοντας τον αριθμό των διαθέσιμων σειριακών θυρών επικοινωνίας σε 32.

Χαρακτηριστικά και Hardware

Η κάρτα PCL-744 είναι μια αρκετά μεγάλη σε μέγεθος κάρτα που τοποθετείται σε θύρα επέκτασης των 16-bits σε προσωπικούς υπολογιστές τύπου 286/386. Πάνω στην κάρτα δεν υπάρχουν τα συνηθισμένα διακοπτάκια που πρέπει να τοποθετηθούν στη σωστή θέση, αφού τη σωστή επιλογή παραμέτρων (π.χ. IRQ level) την πραγματοποιεί αυτόματα το software. Η κάρτα περιέχει τον επεξεργαστή V20 (8088 συμβατός) που πραγματοποιεί τον έλεγχο των οκτώ θυρών και τη μεταφορά των δεδομένων στην κοινή μνήμη RAM. Η κοινή μνήμη περιέχεται στην κάρτα και είναι μεγέθους 8 K.

Σ' αυτή τη μνήμη αποθηκεύονται τα δεδομένα που δέχονται οι σειριακές θύρες, αλλά και αυτά που θα σταλούν από αυτές, δηλαδή σ' αυτή τη μνήμη έχει

πρόσβαση και ο επεξεργαστής της κάρτας και ο επεξεργαστής του υπολογιστή. Ετσι, η μνήμη αποτελεί ενδιάμεσο χώρο αποθήκευσης (buffer) των δεδομένων κατά τη μεταφορά τους μεταξύ υπολογιστή και κάρτας.

Η διεύθυνση στην οποία θα τοποθετηθεί η μνήμη μπορεί να επιλεγεί (αυτόματα από το software) στο διάστημα C800-D800. Κάθε θύρα προσφέρει ασύγχρονη, αμφίδρομη σειριακή επικοινωνία με ρυθμό 50 ως 38.400 bps με περιορισμό τα 9.600 bps, όταν πρέπει όλες οι θύρες να λειτουργούν ταυτόχρονα στο γρηγορότερο δυνατό ρυθμό. Το μέγιστο μήκος γραμμής για ασφαλή επικοινωνία πρέπει να είναι περίπου ως 33 μέτρα, ενώ για σύνδεση σε μεγαλύτερη απόσταση απαιτείται μετατροπέας από RS-232 σε RS-422 interface.

Στο πίσω μέρος της κάρτας υπάρχει μία D-type υποδοχή, στην οποία συνδέεται το καλώδιο που συνοδεύει την κάρτα, το οποίο καταλήγει σε οκτώ αριθμημένες D-type υποδοχές των 25 pins (μία για κάθε θύρα).

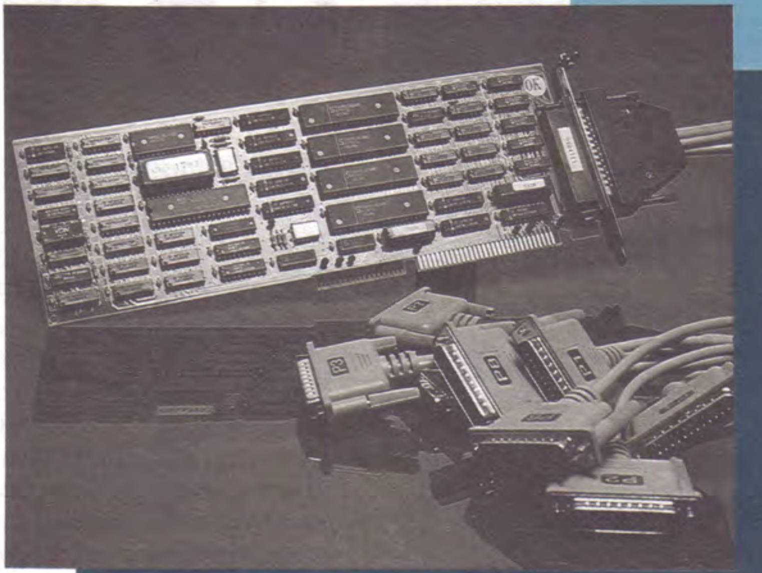
Λειτουργία και Software

Για την εύκολη χρήση των θυρών που παρέχει η κάρτα έχει αναπτυχθεί από την κατασκευάστρια εταιρία οδηγός συσκευής (device driver), που αναγνωρίζεται από το DOS με την τοποθέτηση της κατάλληλης εντολής (device = ...) στο αρχείο config.sys.

Επίσης, έχουν αναπτυχθεί και παρέχονται οδηγοί προγραμματισμού (συλλογές από έτοιμες ρουτίνες) για το χειρισμό των θυρών από γλώσσα προγραμματισμού. Στους οδηγούς προγραμματισμού περιέχονται ρουτίνες για καθορισμό των παραμέτρων κάθε θύρας όπως ο ρυθμός μετάδοσης, ο αριθμός των data bits κ.ά.

Επίσης, περιέχονται εντολές για λήψη και μετάδοση δεδομένων, εντολές για είσοδο από όποια θύρα έχει δεχθεί δεδομένα (polling), εντολές αλλαγής κατάστασης των γραμμών ελέγχου κ.ά. Οι γλώσσες για τις οποίες υπάρχουν οδηγοί είναι οι Assembly, C, Quick Basic, Clipper και Turbo Pascal. Τέλος, παρέχεται και εντολή MMode (αντίστοιχη της Mode του dos) για την εκλογή των τιμών των παραμέτρων κάθε θύρας.

Όλα τα απαραίτητα αρχεία με τους οδηγούς περιέχονται σε δισκέτα μαζί με μερικά παραδείγματα για τη χρήση των οδηγών προγραμματισμού. Περιγραφή των οδηγών υπάρχει στο εγχειρίδιο χρήσης, αλλά είναι πολύ σύντομη. Υπάρχουν λοιπόν τρεις τρόποι για να έχει κανείς πρόσβαση στις σειριακές θύρες χρησιμοποιώντας το παρεχόμενο λογισμικό. Πρώτον, με την αναγνώριση από το dos ονομασία συσκευής COMx, όπου x ο αριθμός της θύρας. Δεύτερον, μέσω κάποιας γλώσσας

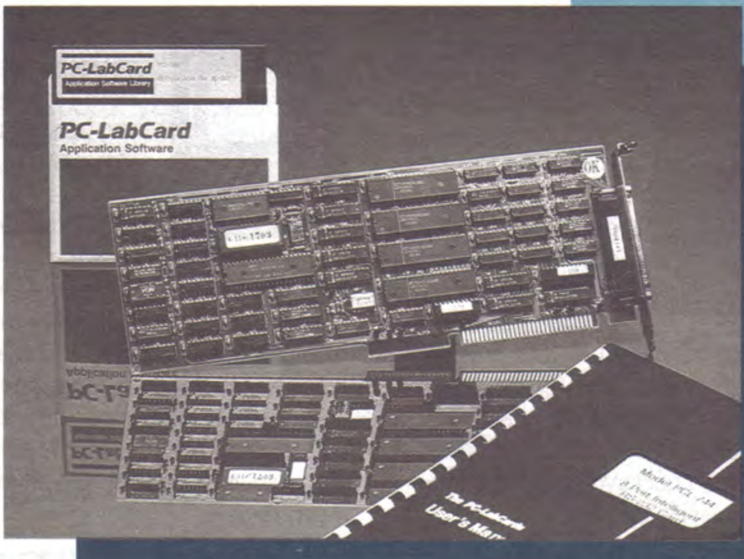


προγραμματισμού με βοήθεια από τους οδηγούς προγραμματισμού και τρίτον με τη χρήση της διακοπής 14h, την οποία τροποποιεί το software, ώστε να λειτουργεί με τις πρόσθετες θύρες και τον ειδικό τρόπο που η κάρτα χρησιμοποιεί για τη συνεργασία της με τον υπολογιστή.

Επίλογος

Η κάρτα PCL-744 παρέχει οκτώ σειριακές θύρες RS-232 και τη δυνατότητα σε έναν υπολογιστή να συνδέεται με πολλές συσκευές. Διαθέτει επεξεργαστή και ενδιάμεση μνήμη για να μη φορτώνει τον υπολογιστή με τον έλεγχο των θυρών. Επίσης, παρέχεται άφθονο software για τη χρήση της, μόνο που η περιγραφή του είναι σύντομη. Την κάρτα θα βρείτε στην SMM ABEE.

❑



CompuLink



Συνδέοντας τον υπολογιστή σας στην CompuLink, έχετε πρόσβαση στο πιο εξελιγμένο ελληνικό σύστημα ON-LINE πληροφόρησης. Ενας κεντρικός υπολογιστής, βασισμένος σ' όλα τα σύγχρονα τεχνολογικά μέσα και στην πολύχρονη εμπειρία της Compupress στο χώρο της Πληροφορικής, σας ενημερώνει, σας παρέχει εξειδικευμένες πληροφορίες, σας ψυχαγωγεί, σας εκπαιδεύει και σας δίνει τη δυνατότητα να έρθετε σε επικοινωνία με τους χιλιάδες φίλους των υπολογιστών σ' όλη την Ελλάδα.

Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο



Το σύστημα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου της CompuLink επιτρέπει στους συνδρομητές της ν' ανταλλάσσουν προσωπικά μηνύματα ή αρχεία με μεγάλη ταχύτητα και αξιοπιστία. Ο κάθε συνδρομητής έχει τη δική του ηλεκτρονική θυρίδα με "ξεχωριστή διεύθυνση" και το σύστημα παρέχει όλες τις δυνατότητες για καταγραφή, επεξεργασία και ευέλικτη διανομή των μηνυμάτων.

Πληροφορική Εβδομάδα



Η Πληροφορική Εβδομάδα είναι το εβδομαδιαίο ON-LINE newsletter της CompuLink για την Ελληνική και Διεθνή Αγορά της Πληροφορικής. Σκοπός της η γρήγορη, άμεση και έγκυρη ενημέρωση για ό,τι σημαντικό συμβαίνει ή πρόκειται να συμβεί στο χώρο της Πληροφορικής. Επιλεγμένες ειδήσεις για Hardware και Software προϊόντα, επιχειρησιακές δραστηριότητες, οικονομικά στοιχεία, αναλύσεις της επικαιρότητας βρίσκονται ON - LINE στη διάθεση του κάθε συνδρομητή, αποβλέποντας στον εντοπισμό των τάσεων και των ρευμάτων αλλά και των εμπορικών ευκαιριών στην Αγορά της Πληροφορικής.

TeleShopping



Η διαδικασία παραγγελίας για Software, Hardware και προϊόντα υψηλής τεχνολογίας απλουστεύεται μ' αυτό το service της CompuLink. Ενα ηλεκτρονικό μήνυμα που χρειάζεται λίγα δευτερόλεπτα για να φθάσει απ' το συνδρομητή στον αντίστοιχο φορέα, χωρίς την παραμικρή γραφειοκρατική ή ταχυδρομική παρεμβολή, καταγράφει την επιθυμητή παραγγελία του συνδρομητή και αυτόματα δίνει εντολές για την πιστή και γρήγορη εκτέλεσή της.

ΤηλεΕκπαίδευση



Σ' αυτό το επίπεδο λειτουργίας της, η CompuLink προσφέρει εκπαιδευτικές υπηρεσίες στους συνδρομητές της με το ON - LINE Ηλεκτρονικό Λεξικό Ορολογίας Υπολογιστών, όπου αφού ο χρήστης πληκτρολογήσει τους όρους των οποίων απαιτείται μετάφραση, το σύστημα εμφανίζει την αναλυτική επεξήγησή τους στα Ελληνικά, σε πραγματικό χρόνο. Ακόμα, ένα σύστημα Hypertext προσφέρει μαθήματα σχετικά με τους υπολογιστές και τις νέες τεχνολογίες σε αρχαρίους, μέσα από ένα προσεκτικά επιλεγμένο θεματολόγιο απ' την Compupress, και μέσω ενός ιδιαίτερα απλού φιλικού και γρήγορου user interface.

CompuBank

Με χρήση της Βάσης Δεδομένων ORACLE



Η Compupress μεταφέρει την πολύχρονη εμπειρία και τη βαθιά γνώση της για την Αγορά της Πληροφορικής στην Ηλεκτρονική Πληροφόρηση, δημιουργώντας μία ολοκληρωμένη βάση δεδομένων για Εταιρίες και Προϊόντα Πληροφορικής στην Ελλάδα. Ενα ευέλικτο, γρήγορο και φιλικό σύστημα διαχείρισης της CompuBank θα μεταφέρει στο συνδρομητή λεπτομερή στοιχεία για οποιοδήποτε προϊόν Hardware ή Software ή για οποιαδήποτε εταιρία του χώρου, καθοδηγούμενο από τα πολλαπλά κριτήρια επιλογής που θα ορίζονται απ΄ τον ίδιο

Ηλεκτρονική Πληροφόρηση On-Line

τον ενδιαφερόμενο. Ετσι, η CompuBank θα αποτελέσει ένα μελλοντικό καθημερινό συμβουλευτικό εργαλείο για επαγγελματίες και μη της ελληνικής Πληροφορικής.

Software για όλους



Η CompuLink δίνει τη δυνατότητα σ' όλους τους συνδρομητές της να επιλέξουν τα προγράμματα που τους ενδιαφέρουν μέσα από μια τεράστια και πολύπλευρη βάση Public Domain Software. Χιλιάδες προγράμματα για όλους τους δημοφιλείς υπολογιστές θα είναι διαθέσιμα ON - LINE και ο κάθε συνδρομητής μέσα από ένα πολύ φιλικό και εύχρηστο περιβάλλον θα διαλέγει αυτά που τον ενδιαφέρουν για να τα κρατήσει στο δικό του υπολογιστή, ακολουθώντας τις downloading διαδικασίες του συστήματος.

Η σύνδεσή σας με τον κεντρικό υπολογιστή της CompuLink δεν απαιτεί ειδικευμένο hardware. Μ' οποιοδήποτε υπολογιστή και ένα modem ο ελληνικός κόσμος της ηλεκτρονικής πληροφόρησης είναι δικός σας.

την ανάπτυξη νέων ιδεών ή ακόμα και προϊόντων. Τα θέματα για συζήτηση είναι πρακτικά άπειρα, ενώ ο κάθε συνδρομητής μπορεί να ορίσει τα δικά του, καλώντας "ηλεκτρονικούς" συνομιλητές να συμμετάσχουν στο δικό του συνέδριο.

Ηλεκτρονική Βιβλιοθήκη

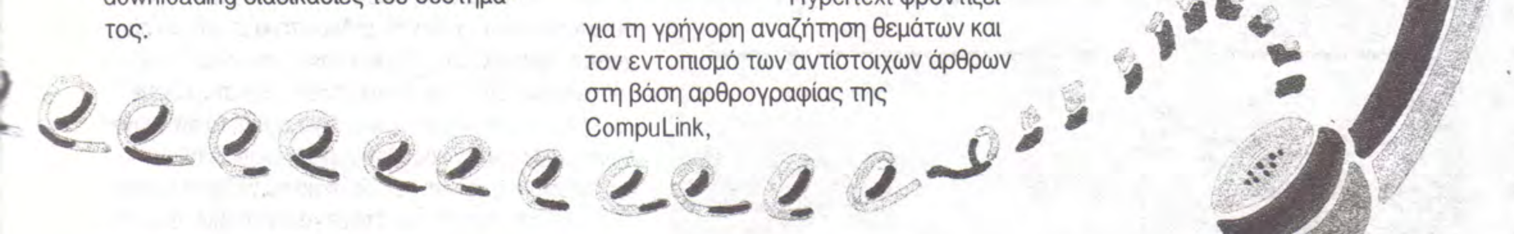


Τα σημαντικότερα άρθρα των ελληνικών περιοδικών Πληροφορικής σε δευτερόλεπτα στην οθόνη σας. Ενα ειδικά σχεδιασμένο σύστημα Hypertext φροντίζει για τη γρήγορη αναζήτηση θεμάτων και τον εντοπισμό των αντίστοιχων άρθρων στη βάση αρθρογραφίας της CompuLink, δυναμικά καθοδηγούμενο σύμφωνα με τις εννοιολογικές συσχετίσεις που ορίζει ο ίδιος ο συνδρομητής μέσα από ένα ιδιαίτερα φιλικό περιβάλλον.

Η γωνιά του Gamer



Η υπηρεσία ηλεκτρονικής πληροφόρησης της CompuLink δίνει μια άλλη διάσταση στα Computer Games. Αν ο συνδρομητής το επιλέξει, βρίσκεται σε φανταστικούς χώρους, όπου έχει ν' αντιμετωπίσει εκτός του υπολογιστή και άλλους ανώνυμους και καλά κρυμμένους παίκτες (συνδρομητές) σ' ένα περιβάλλον όπου την περιπέτεια τη διαμορφώνει άμεσα και δυναμικά η τεχνολογία και η φαντασία όλων των "ηλεκτρονικών παικτών".



Electronic Conferences



Η CompuLink δημιουργεί την τεχνολογική πλατφόρμα για τη δημιουργία ηλεκτρονικών συνδιασκέψεων, που είναι ο σύγχρονος τρόπος για συλλογική δουλειά ή συζήτηση, χωρίς ο τόπος και ο χρόνος να αποτελούν περιοριστικούς παράγοντες. Μ' αυτή την υπηρεσία η δημιουργία ηλεκτρονικών συνεδρίων θα φέρει σ' επαφή όμοια σκεπτόμενους ανθρώπους με ειδικές και μη γνώσεις για

LEXI CROSS

του Απόλλωνα Κουτλίδη

ΕΙΔΟΣ: PUZZLE
ΕΤΑΙΡΙΑ: INTERPLAY

Τα τηλεοπτικά παιχνίδια τύπου "τροχός της τύχης" κάνανε θραύση από παλιά στο εξωτερικό και κατά καιρούς έχουν εμφανιστεί πολλά PUBLIC DOMAIN παιχνίδια που εξομοιώνουν το τηλεοπτικό σόου. Το LEXI-CROSS είναι ένα ακόμη παιχνίδι αυτού του είδους, σε εμπορική έκδοση (όχι PD).

Στο LEXI-CROSS έχει δοθεί μεγάλη προσοχή στη ρεαλιστικότητα του σόου. Έτσι, υπάρχει ένας τυπικός κομφερανσιέ, μια καλλίγραμμη δεσποινίδα που βοηθάει στο παιχνίδι (με τη διαφορά ότι τυχαίνει να είναι ρομπότ) και κάποιος αντίπαλος που μπορεί να είναι ένας δεύτερος παίκτης ή και το computer. Στην αρχή του παιχνιδιού εμφανίζεται ένα ευγενικό γυναικοειδές, που ζητάει τα στοιχεία σας, ώστε να διαπιστώσει αν έχετε ξαναπαίξει. Αν δεν βρει το όνομά σας στον κατάλογο των παλαιότερων παικτών, σας ζητά να κατασκευάσετε την εικόνα σας (που οπωσδήποτε δεν θα σας μοιάζει) διαλέγοντας κεφάλι, σώμα, αριστερό και δεξί χέρι. Μετά τις τυπικές αυτές διαδικασίες, το παιχνίδι αρχίζει πανηγυρικά, με την εισαγωγή του σόου και τον κομφερανσιέ να χαιρετά τους τηλεθεατές. Μπορείτε να ξεκινήσετε...

Το πνεύμα του παιχνιδιού θυμίζει πολύ τον "τροχό της τύχης". Βρίσκεστε μπροστά σε έναν πίνακα από "κουτιά", που το καθένα τους κρύβει κάποιο γράμμα, δώρο ή τιμωρία. Εσείς γυρίζετε κουτιά, μέχρι να βρεθεί κάποιο κενό κουτί ή να πέσετε σε τιμωρία. Τα γράμματα, όμως, δεν εμφανίζονται ακόμη - μένουν μόνο λευκά "τουβλάκια". Εκ των υστέρων, μπορείτε να γυρίσετε τον τροχό, ο οποίος θα δείξει το ποσό που θα παιχτεί ή κάποιο δώρο ή τιμωρία. Αν δεν πέσετε σε τιμωρία, θα μπορέσετε να επιλέξετε κάποιο γράμμα και, αν αυτό υπάρχει, θα κερδίσετε κάποιους πόντους. Όταν τα γράμματα που έχετε βρει είναι αρκετά, μπορείτε να μαντέψετε τη φράση και, αν πράγματι το έχετε βρει, θα ανακηρυχτείτε νικητής, περνώντας στο επόμενο στάδιο του παιχνιδιού.

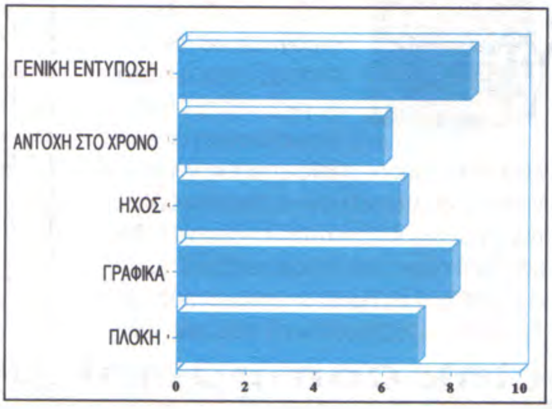
Η ατμόσφαιρα κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού είναι πολύ καλή και θυμίζει πραγματικά τηλεοπτικό παιχνίδι. Ακόμα και ο τηλεπαρουσιαστής μου θύμισε το Γιώργο Πολυχρονίου και περίμενα να ακούσω το PC να φωνάζει "Χαμός! Εκατομμύρια!" - αλλά ευτυχώς παρέμεινε σιωπηλό. Με μια διαφορά όμως: το παιχνίδι υποτίθεται ότι λαμβάνει χώρα στο αρκετά μακρινό μέλλον και ο αντίπαλός σας, όταν παίζετε με τον υπολογιστή, είναι ένα ρομπότ. Αυτό μπορώ να πω ότι κάνει το περιβάλλον ακόμα πιο ενδιαφέρον.

Τα γραφικά είναι πολύ καλοσχεδιασμένα και ο ήχος με μια μουσική κάρτα υπέροχος. Οπωσδήποτε, όμως, αν δεν τρέχει σε AT είναι αρκετά αργό... Είναι γραμμένο με άφθονο χιούμορ και αυτό διακρίνεται από τα πρώτα κιόλας λεπτά. Σαν gameplay είναι αρκετά σύνθετο, ώστε να μην είναι χαζό, αλλά εξαρτάται πολύ από τον παράγοντα τύχη, γεγονός που μπορεί να το κάνει αρκετά εκνευριστικό. Παρ' όλ' αυτά, δεν θα σας είναι εύκολο να το εγκαταλείψετε, αν αρχίσετε να παίζετε, και η δυνατότητά του να παιχτεί με δύο άτομα μπορεί να σας χαρίσει άφθονες ώρες διασκέδασης, όταν παίζετε με κάποιο φίλο. Στο χώρο της σύνταξης, μάλιστα, είχαμε αρκετούς διαπληκτισμούς, ενώ δοκιμάζαμε το two players mode. Ένα πολύ ενδιαφέρον χαρακτηριστικό, που εμφανίζεται σε όλο και περισσότερα παιχνίδια τελευταία, είναι η δυνατότητα να παίξετε με κάποιον άλλο μέσω του modem, αρκεί να διαθέτει και ο αντίπαλός σας το παιχνίδι (και ένα modem, φυσικά). Πρόκειται γενικά για ένα πολύ καλό παιχνίδι - ή μάλλον θα έπρεπε να πούμε ένα πολύ καλό simulation - με πολύ χαριτωμένα χαρακτηριστικά και ενδιαφέρον gameplay. Χωρίς αμφιβολία, μια καλή αγορά!



ΤΟ LEXI- CROSS ΧΩΡΙΣ... ΧΡΩΜΑ

Ούτε και το LEXI-CROSS υποστηρίζει την κάρτα Hercules. Αν δεν έχετε τουλάχιστον CGA, δεν θα μπορέσετε να παίξετε...

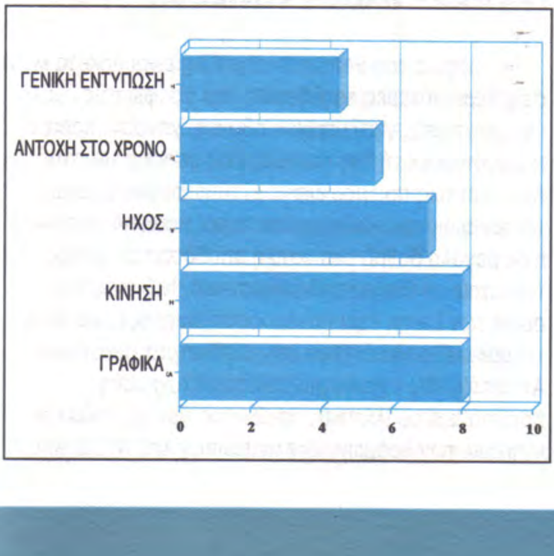


THE BASKET MANAGER

Το The Basket Manager είναι ένα αρκετά κλασικό Basket Game, με ένα πρόσθετο χαρακτηριστικό: εκτός από το να παίζετε, είστε επιφορτισμένος και με το management της ομάδας και έχετε την ευθύνη της αγοραπωλησίας των παικτών, πάντα μέσα στα πλαίσια των οικονομικών δυνατοτήτων μιας μικρής ομάδας (η άνοδος του επιπέδου της ομάδας είναι καθαρά δική σας υπόθεση!).

Στην αρχή του παιχνιδιού, ξεκινάτε με 9.000.000 δολάρια και βρίσκεστε στην οθόνη αγοράς παικτών. Μπορείτε να αγοράσετε είτε νέους παίκτες ή και βετεράνους - αν και το κεφάλαιο, με το οποίο ξεκινάτε δεν σας επιτρέπει κάτι τέτοιο αρχικά. Στη συνέχεια, επιλέγετε τους παίκτες που θα συμμετάσχουν στην πεντάδα και... πάμε στο jumpball!

Το παιχνίδι αρχίζει, οι σφυγμοί ανεβαίνουν. Τα controls του παιχνιδιού είναι λίγο παράξενα και θα χάσετε αρκετούς πόντους μέχρι να τα συνηθίσετε, αλλά ο ρυθμός κίνησης της μπάλας είναι πολύ καλός, ώστε δημιουργείται μια αρκετά τεταμένη ατμόσφαιρα. Εσείς παρακολουθείτε το παιχνίδι από μια κάμερα τοποθετημένη επάνω από το τερέν. Οι κανόνες του παιχνιδιού έχουν ακολουθηθεί πιστά: "παίζουν" φάουλ, μπρος-πίσω, καθυστερήσεις και πολλά ακόμη χαρακτηριστικά που θα ικανοποιήσουν τους περισσότερους φίλους του αθλήματος. Στο ημίχρονο μπορείτε να κάνετε τις αλλαγές σας, αν και κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού δεν έχετε δικαίωμα για time-out. Ο έλεγχος του παίκτη γίνεται με τα cursor keys προς οκτώ κατευθύνσεις και ακόμη και με joystick είναι λίγο προβληματικός, ενώ παράλληλα η αλλαγή του ενεργού παίκτη γίνεται αυτόματα και δεν είναι πάντοτε αυτή που βολεύει περισσότερο. Για να κλέψεις την μπάλα από τον αντίπαλο παίκτη, πρέπει να έχεις πολλή τύχη, ενώ ο υπολογιστής δεν φαίνεται να έχει κανένα πρόβλημα στο κλέψιμο - και αυτό δεν είναι καθόλου, μα καθόλου ευχάριστο! Κατά τη διάρκεια του review, κατόρθωσα μόνο μια φορά να κερδίσω παιχνίδι από τον υπολογιστή και αυτό έγινε σχεδόν τυχαία. Το μόνο που με έσωσε ήταν το two players mode. Αν καταφέρετε να κερδίσετε μερικά παιχνίδια, το κεφάλαιό σας θα αυξηθεί αρκετά, ώστε να μπορείτε να αγοράσετε βετεράνους παίκτες. Αφού πουλήσετε κάποιον από τους παλιούς σας παίκτες, επιλέγετε το βετεράνο της προτίμησής σας και τον αγοράζετε - σε μια τιμή που ταιριάζει σε μεγάλο παίκτη! Τα λεφτά σας, όπως θα διαπιστώσετε, δεν θα έχουν πάει χαμένα και η απόδοση της ομάδας θα ανεβεί κατακόρυφα - όπως θα ανεβεί όμως και το επίπεδο δυσκολίας του παιχνιδιού, ανάλογα με τα παιχνίδια που έχετε κερδίσει. Τελικά, η αγορά ενός ακριβού παίκτη δεν κάνει το παιχνίδι πιο εύκολο, απλά σας επιτρέπει να κρατήσετε τις σχέσεις απόδοσης σε σταθερά επίπεδα, ώστε να μπορείτε να παίξετε! Το Basket Manager είναι ένα μάλλον μέτριο παιχνίδι, με καλά αλλά όχι πρωτότυπα χαρακτηριστικά, στηριγμένο σε ένα πολυχρησιμοποιημένο θέμα. Λαμβάνοντας υπόψη ότι έχουν κατασκευαστεί πολύ καλύτερα παιχνίδια στην ίδια κατηγορία, μπορούμε να πούμε ότι δεν έχει ιδανικές προδιαγραφές για να πετύχει. Επιπλέον, δεν υποστηρίζει super VGA, ούτε και καμιά κάρτα ήχου. Η μόνη πλευρά του παιχνιδιού που μπορεί να φανεί ενδιαφέρουσα, είναι αυτή της στρατηγικής. ❑



του Απόλλωνα Κουτλίδη

ΕΙΔΟΣ: ATHLETIC SIMULATOR
ΕΤΑΙΡΙΑ: SIMULMONDO



ΤΟ THE BASKET MANAGER ΧΩΡΙΣ... ΧΡΩΜΑ

Όπως τα περισσότερα καινούρια παιχνίδια, το Basket Manager θέλει τουλάχιστον CGA για να δουλέψει. Αν είστε ιδιοκτήτης της κάρτας Hercules, δεν θα μπορέσετε να το παίξετε (ούτε καν με το simcga).

SEARCH FOR THE KING

πώς πας στον παράδεισο κυνηγώντας ένα εκατομμύριο δολάρια

του Ανδρέα Τσουρινάκη

ΕΤΑΙΡΙΑ: Accolade
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ: IBM, IBM συμβατοί, Amiga
ΤΥΠΟΣ: 3-D animated graphic adventures (τύπου Siera)

Πριν προχωρήσουμε, ας δούμε τα νέα από το χώρο της παραγωγής. Κατ' αρχάς, η Sierra ήδη κυκλοφόρησε τα Larry 5 και Police Quest 3, τα οποία θα παρουσιάσουμε στα τεύχη του Δεκέμβρη και του Γενάρη. Αυτές τις μέρες, επίσης, αναμένονται και τα Castle of Dr Brain, Conquests of the Longbow, EcoQuest, Mixed-Up Fairy Tales, ενώ για την άνοιξη του '92 ανακοίνωσε τα Colonel's Bequest 2 και Quest for the glory 3. Η Dynamix κυκλοφόρησε επίσης το Adventures of Willie Beamish. Μην ξεχνάτε ότι αυτές τις μέρες - το πολύ μέχρι τα Χριστούγεννα - θα κυκλοφορήσουν τα Monkey Island 2 και Indiana Jones 4 της Lucasfilm, το Elvira 2 της Accolade, καθώς επίσης και το Cruise for a Corpse της Delphine-Cinematique. Προβλέπουμε δηλαδή να περάσουμε έναν πολύ πολύ ζεστό χειμώνα, όσον αφορά τα adventures φυσικά. Ας δούμε όμως αναλυτικά την περιπέτειά μας.



ΣΕΝΑΡΙΟ

Είσαι ο Les Manley. Δουλεύεις στο κανάλι 55, τον τηλεοπτικό σταθμό WILL, στη Νέα Υόρκη. Είσαι ένας τεχνικός των video, με πολύ μεγάλη πείρα, παρά τα 27 χρόνια σου, αλλά δυστυχώς μένεις στάσιμος, αφού τα αφεντικά σου αρνούνται να σε προαγάγουν σε καλύτερη θέση. Αλλά και ο τηλεοπτικός σταθμός όπου δουλεύεις αντιμετωπίζει προβλήματα, λόγω του ανταγωνισμού. Σε μια σύσκεψη που γίνεται, το αφεντικό σου ρίχνει μια φαεινή ιδέα. Θα προκηρυχτεί διαγωνισμός ενός εκατομμυρίου δολαρίων για όποιον βρει το "βασιλιά", δηλαδή τον Έλβις Πρίσλεϋ. Προσπαθούν να δουν ένα βίντεο, αλλά δεν μπορούν, και έτσι φωνάζουν εσένα ως τεχνικό. Τίποτα το σπουδαίο. Η πρίζα δεν ήταν στη θέση της! Ακούγοντας τη συζήτηση μαθαίνεις για το διαγωνισμό. Εντάξει, είναι η ευκαιρία της ζωής σου, αξίζει να προσπαθήσεις. Έτσι και αλλιώς δεν έχεις να χάσεις και πολλά πράγματα. Φυσικά, δεν μπορείς να υποψιαστείς τα απώτερα σατανικά σχέδια του αφεντικού σου, δηλαδή ότι δεν έχει σκοπό να πληρώσει κανέναν και για τίποτα. Μην ανησυχείς όμως. Αν καταφέρεις να συναντήσεις το "βασιλιά" και γυρίσεις με αποδεικτικά στοιχεία, η δικαιοσύνη θα θριαμβεύσει και η ανταμοιβή σου θα είναι πολύ πιο μεγάλη απ' ό,τι έχεις φανταστεί.

ΓΡΑΦΙΚΑ – ΗΧΟΣ – ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

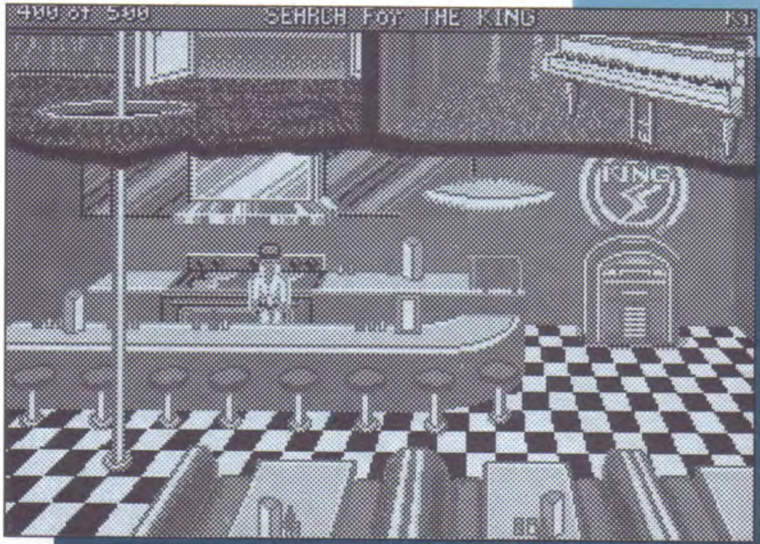
Τα γραφικά του Search for the King είναι αρκετά καλά στις περισσότερες τοποθεσίες. Και γράφω στις περισσότερες, γιατί μερικές οθόνες "χάνουν" πάρα πολύ, όπως αυτή της πανοραμικής άποψης του τσίρκου. Αυτό πάντως που μου έκανε εντύπωση στα γραφικά του είναι οι πολύ καλοί χρωματισμοί που υπάρχουν και η σε μεγάλο βαθμό ρεαλιστική απόδοση των χώρων. Το τελευταίο το θεωρώ πολύ σημαντικό. Η Sierra, π.χ. στη σειρά των Larry, έχει πανέμορφα γραφικά, αλλά δίνουν, και μάλιστα πολύ έντονα, την αίσθηση του ψεύτικου. Αντίθετα, εδώ έχουμε μια αρκετά πετυχημένη προσπάθεια ρεαλιστικής απόδοσης των γραφικών των κτηρίων, των δρόμων, των ανθρώπων της Ν. Υόρκης.

Όσοι το δουν, νομίζω ότι θα συμφωνήσουν μαζί μου. Και την πιο πάνω προσπάθεια ενισχύουν σημαντικά τα πάρα πολύ ζεστά χρώματα που έχουν χρησιμοποιήσει οι σχεδιαστές. Πραγματικά πολύ καλή δουλειά.

Ο ήχος του, με την προϋπόθεση πάντα ότι ο χρήστης έχει εγκαταστημένη μια από τις ειδικές μουσικές κάρτες για συμβατούς, είναι πολύ καλός. Ας περάσουμε όμως στο χειρισμό του, γιατί εδώ υπάρχουν τα πιο αντιφατικά σημεία στην περιπέτεια. Πατώντας το πλήκτρο ESCAPE ή κάνοντας κλικ με το mouse στο πάνω μέρος της οθόνης εμφανίζεται το System menu, το οποίο και περιέχει πέντε επιλογές. Στην επιλογή FILE, υπάρχουν τα RESTART, SAVE, LOAD, QUIT. Σημειώστε ότι, για πρώτη φορά σε παιχνίδι τέτοιου είδους, υπάρχουν και οι εντολές RAMSAVE και RAMLOAD. Πατώντας το πλήκτρο F5, σώζετε αμέσως τη θέση σας στη μνήμη, ενώ με το F7 ανακαλείται η θέση αυτή. Φυσικά, κάθε φορά που πατάτε το F5, η καινούρια θέση σώζεται πάνω στην παλιά. Είναι πολύ βολικό όμως σαν βοηθητική χρήση στη δράση, ανάμεσα στα κανονικά Saves. Η δεύτερη επιλογή αφορά τη ρύθμιση του ήχου, η τρίτη τη ρύθμιση της ταχύτητας, η τέταρτη εξηγεί τη χρήση του System menu. Τέλος, η επιλογή cancel σε ξαναγυρίζει στο παιχνίδι. Ας περάσουμε τώρα στο καυτό θέμα, δηλαδή την πληκτρολόγηση των εντολών. Η περιπέτεια περιλαμβάνει ένα πλήθος ειδικών εντολών για τη διευκόλυνση του χρήστη. Π.χ. για να μην τυπώνεις ολόκληρες μερικές βασικές λέξεις, όπως LOOK, OPEN, TAKE, INVENTORY, ASK ABOUT, αυτές έχουν συντμηθεί στα αρχικά τους, δηλαδή L, O, T, I, A B κ.λπ. Τα πάνω-κάτω arrow keys ανακυκλώνουν τις τέσσερις τελευταίες εντολές (!), τα ctrl+X σβήνουν μια λάθος πληκτρολογημένη φράση, τα ctrl+D σβήνουν μια λέξη και άλλα πολλά, που εξηγούνται αναλυτικά στο manual του παιχνιδιού. Επίσης, έχει γίνει μια εξαιρετική χρήση ορισμένων εντολών όπως οι LOOK AT, LOOK IN, LOOK UNDER, LOOK ON που προσθέτουν κατά πολύ στη ρεαλιστικότητα του παιχνιδιού. Πού είναι λοιπόν το πρόβλημα, η "αντιφατικότητα" που σημειώνω πιο πάνω; Στο γεγονός ότι σε αρκετά σημεία της δράσης το πρόγραμμα καταλαβαίνει μια πολύ συγκεκριμένη και "στρυφνή", για το μέσο χρήστη, σύνταξη. Αυτό το σημείο με ενόχλησε πάρα πολύ και δεν μπορώ να καταλάβω πώς κανείς από τους 30 ανθρώπους που το έφτιαξαν, και ειδικότερα οι τέσσερις playtesters, δεν το εντόπισε σαν πρόβλημα και μάλιστα πολύ μεγάλο. Έχω πρόσφατο το παράδειγμα ενός φίλου μου που, ενώ "έλυσε" κάποιο γρίφο, όταν το ξανάπαιξε μετά από μια βδομάδα, δεν μπορούσε να βρει τι ακριβώς είχε πληκτρολογήσει στο συγκεκριμένο σημείο.

Για να γίνω πιο σαφής:

Στο αφεντικό του τσίρκου, για να πάρεις τη δουλειά, πρέπει να τυπώσεις ΕΠΑΚΡΙΒΩΣ τις ASK FOR WORK ή GIVE ME THE JOB. Στην Bobbi για το μαντίλι τη SHOW SCARF. Για να καλέσεις στο τηλέφωνο τον Mr



Fabulous, την PAGE FABULOUS. Για να βρεις το Cleaning receipt, την LOOK DRAIN και LOOK INSIDE DRAIN, ενώ από πουθενά δεν παίρνεις τη λέξη drain. Για να φύγεις από το Las Vegas, την HITCHHIKE κ.λπ. Δηλαδή, μια σειρά καθοριστικών γρίφων λύνονται μόνο με πολύ πολύ συγκεκριμένες εκφράσεις, αλλά το παιχνίδι δεν σου δίνει γι' αυτές κανένα hint.

Το λεξιλόγιό του καταλαβαίνει αρκετά ρήματα, όπως τα: ASK ABOUT, ASK FOR, CLIMB, CLOSE, DANCE, DROP, FIX, HITCHHIKE, JUMP, LISTEN, READ, GIVE, LOOK, LOOK ON, LOOK IN, LOOK UNDER, OPEN PEEL, PULL, PUSH, PUT, AWAKEN, TELL ME ABOUT, SING, SIT, SCORE, STAND, TAKE, TASTE, TIE, TOUCH, UNLOCK, EXAMINE, TALK TO κ.λπ. Κράτησα για το τέλος δύο πολύ σημαντικά Dugs που υπάρχουν στο παιχνίδι. Το πρώτο είναι αφού πάρεις τη δουλειά στο τσίρκο, στην οθόνη με τους ελέφαντες, αν αντί GET SHOVEL και DROP SHOVEL κάνεις κατευθείαν DROP SHOVEL, ο ήρωας εξαφανίζεται από την

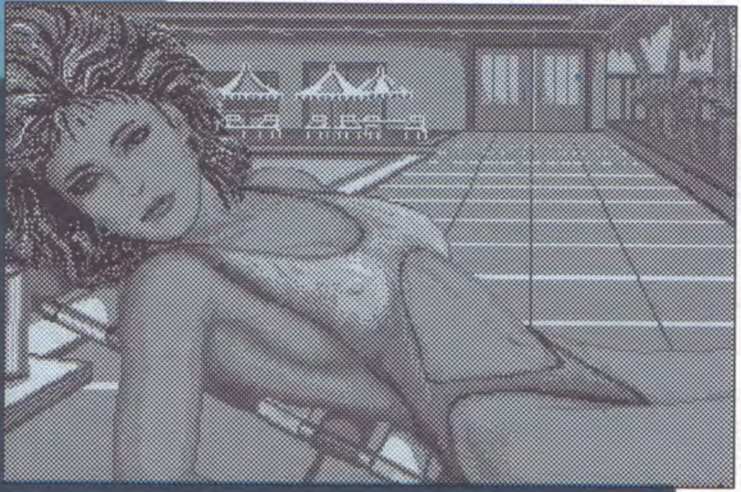




οθόνη!! Το δεύτερο είναι στο Las Vegas, στο διαμέρισμα του ξενοδοχείου στο κρεβάτι, αν αντί του "σωστού" SIT ON BED (το ξεστρώνεις) και STAND τυπώσεις σκέτο SIT, ο ήρωας δεν υπακούει στην εντολή STAND και έτσι δεν μπορείς να συνεχίσεις!! Κατά την προσωπική μας γνώμη, αυτά είναι απίθανα πράγματα για παιχνίδια τέτοιου επιπέδου. Ειλικρινά, δεν μπορώ να καταλάβω τι κάνουν οι playtesters που κάθε εταιρία χρησιμοποιεί.

ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ – ΔΡΑΣΗ – ΓΡΙΦΟΙ

Η ατμόσφαιρα του παιχνιδιού είναι πολύ καλή και πετυχαίνει το σκοπό της, που βασικά είναι μια σάτιρα του κόσμου του θεάματος και της αντίληψης που κυριαρχεί στην αμερικανική κοινωνία, για το ποιος θεωρείται κοινωνικά πετυχημένος. Η σάτιρα είναι καυστικότατη και το γέλιο που "βγαίνει" απ' αυτήν πολύ. Υπάρχουν μεγάλα κείμενα που βοηθούν σ' αυτό και μερικές απαντήσεις των διάφορων χαρακτήρων είναι απολαυστικότατες. Για παράδειγμα, όσοι ξέρετε μερικά πράγματα από σκάκι(!), στην υπάλληλο του καθαριστηρίου τυπώστε ASK ABOUT KING και θα δείτε. Η δράση είναι πλούσια, με εξελικτική δομή και πάρα πολλούς γρίφους. Για να πετύχετε το σκοπό σας, πρέπει να "ταξιδέψετε" από τη Ν. Υόρκη στο Las Vegas και από εκεί στην κατοικία-μουσείο του Elvis. Πρέπει να μαζέψετε σιγά σιγά μια σειρά αντικειμένων που βασικός τους σκοπός είναι να σας επιτρέψουν να πραγματοποιήσετε μια ρεαλιστική μεταμφίεση σε Έλβις Πρίσλεϋ. Έτσι, από τη Ν. Υόρκη θα χρειαστείτε τα jar, scarf, card και cape. Από το Las Vegas τα: sunglasses, suit. Τέλος, από το Kingdom (κατοικία-έπαυλη του Elvis), τα: banana, bread (ώστε και με το jar να φτιάξεις ένα σάντουιτς), guitar, microphone.



Φυσικά, αυτά μπορούν να ακούγονται εύκολα, αλλά κάθε άλλο παρά είναι έτσι. Αν δεν υπήρχαν μερικά βασικά προβλήματα με τη συγκεκριμένη σύνταξη εντολών που απαιτεί το παιχνίδι, όπως ανέφερα και πιο πριν, θα έλεγα ότι το παιχνίδι είναι πάρα πολύ καλό και έξυπνο, στους τομείς του σεναρίου και της δράσης. Οι γρίφοι του είναι πολλοί, μερικοί δε είναι εντελώς πρωτότυποι (κάτι που είναι πολύ σπάνιο και δύσκολο). Το βασικό σου ίσως πρόβλημα όταν θα ξεκινήσεις είναι ότι δεν ξέρεις τι ακριβώς πρέπει να κάνεις. Γι' αυτό μάζευε ό,τι μπορείς και δοκίμαζε τα πάντα. Ας δούμε όμως μερικούς γρίφους πιο αναλυτικά. Πώς φτιάχνεις το σάντουιτς που είναι απαραίτητο, αν θέλεις να σε περάσουν για τον Elvis. Από την αρχή έχεις το jar. Τώρα στο dining room της έπαυλής του, LOOK TABLE, LOOK ON TABLE, LOOK FRUIT-BOWL, LOOK IN FRUIT - BOWL, GET BANANA. Πήγαινε στον πάνω όροφο. Στη δεξιά μεριά της οθόνης βλέπεις ορισμένα ντουλάπια.

Εκεί OPEN BUREAU, LOOK IN BUREAU, PRESS BUTTON. Τώρα πια SLIDE POLE, WAIT, RELEASE POLE και βρέθηκες στην κουζίνα. Πήγαινε στον "πάγκο", εκεί που ανοίγει και OPEN COUNTER. Μπες από μέσα και LOOK UNDER COUNTER, GET BREAD. Τώρα MAKE SANDWICH. Πού θα βρεις μικρόφωνο; Στην αίθουσα των τροπαίων LOOK IN CASE, GET MICROPHONE. Σε τι χρησιμεύει ο Helmut;

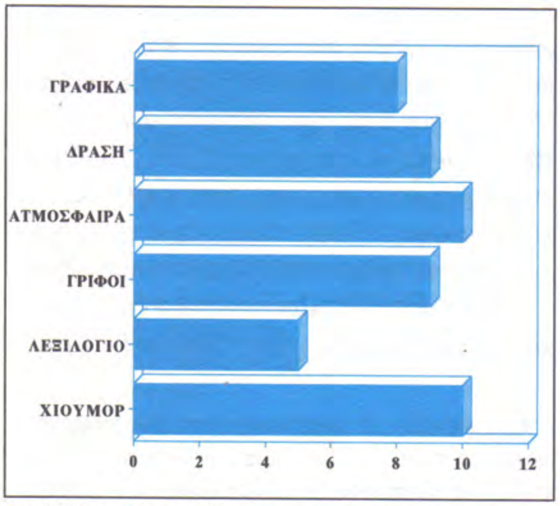
Κατ' αρχάς, στη σουίτα που έμεινε ο Elvis, στο Las Vegas LOOK DRAIN, LOOK IN DRAIN, TIE FLOSS TO HELMUT, LOWER HELMUT INTO DRAIN! Μετά μην ξεχάσεις το GET FLOSS. Στο Kingdom, στην έπαυλη του Elvis, στο χαλί τίγρη, LOOK BEAR SKIN, LOOK IN MOUTH, PUT HELMOUT INTO MOUTH. Πώς παίρνεις το skeleton key από το καροτσάκι (carf) της καθαρίστριας; Στην πόρτα LOOK DOOR, READ SIGN, TURN SIGN, READ SING, LOOK ON CART, πήγαινε στο κρεβάτι SIT ON BED, STAND και στην πόρτα PUT SING ON DOOR. Μόλις η καθαρίστρια πάει στο κρεβάτι, από το carf GET SKELETON KEY.

Το SEARCH FOR THE KING είναι μια πολύ ενδιαφέρουσα προσπάθεια ανανέωσης των

περιπετειών τύπου Sierra. Έχει ένα πολύ έξυπνο σενάριο, πλούσια δράση, αρκετά εντυπωσιακά γραφικά στην πλειοψηφία των οθονών και πολλούς και δύσκολους γρίφους. Αν δεν είχε τα δύο προαναφερθέντα bugs και την πολύ στρυφνή σύνταξη εντολών σε ορισμένους γρίφους, θα ήταν εξαιρετικό.

ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑ

Ξεκινώντας LOOK, LOOK DESK, LOOK ON DESK, LOOK TELEPHONE, USE TELEPHONE (+10), LOOK RADIO, LISTEN μαθαίνεις για την Bobbi από τη Νέα Υόρκη, SEARCH DESK, LOOK DRAWER, OPEN DRAWER, LOOK IN DRAWER, GET THERMOS (+10/20), GET BAG (+10/30), LOOK THERMOS, LOOK BAG, OPEN THERMOS, LOOK IN THERMOS, LOOK IN BAG, GET JAR OUT FROM BAG, LOOK JAR, LOOK IN JAR, CLOSE JAR. Τώρα βγες δεξιά έξω από το γραφείο σου, LOOK FOUNTAIN, DRINK WATER, FILL THERMOS WITH WATER (+10/40), CLOSE THERMOS, LOOK DOOR, READ SIGN. Προχώρησε δεξιά LOOK, LOOK ELEVATOR, μπες στην πόρτα δεξιά, LOOK, LOOK T.V. μαθαίνεις για το Bob's traveling circus, την Lyla Libido και τον Mr Fabulous. LOOK DESK, LOOK ON DESK, ένα κλειδί. Πήγαινε κοντά στο γραφείο και TALK BOSS, TALK BOSS, TALK BOSS, ASK BOSS ABOUT RAISE. Μόλις μπει η φίλη σου, LOOK STELLA, KISS STELLA, TALK STELLA. Μόλις το αφεντικό σου γυρίσει και την κοιτάει, αμέσως GET KEY (+10/50), ASK ABOUT STELLA, ASK ABOUT RAISE. Φύγε και πήγαινε αριστερά στην κλειστή πόρτα UNLOCK DOOR, OPEN DOOR. Μπες μέσα. LOOK, LOOK TOOLBOX, LOOK IN TOOLBOX, GET ID (+10/60), LOOK ID. Βγες νότια και πήγαινε δεξιά στο ασανσέρ. PRESS BUTTON και μπες. Κάτω LOOK, σου ζητάει κωδικούς - το κλείδωμα από το manual, LOOK, LOOK DAVE, LOOK DREAM (+10/70), απάντησε τη SHOW ME, GET DREAM (+10/80), WAKE DAVE, TALK DAVE.Πήγαινε στην εξώπορτα OPEN DOOR και βγες έξω. Πέρνα απέναντι και πήγαινε δεξιά. Συνέχισε δεξιά (N. Y House), LOOK. Ανέβα τις σκάλες, LOOK DOOR, LOOK PEEPHOLE, KNOCK DOOR, SHOW ID και μπαίνεις μέσα. Τώρα LOOK, LOOK SOFA, LOOK TABLE, LOOK CASE, LOOK IN CASE. Πήγαινε κοντά στον καναπέ και SIT ON SOFA, ASK ABOUT KING, (αγαπά το peanut butter και τα banana sandwiches), ASK ABOUT WEATHER, ASK FOR SODA, LOOK SODA, ASK ABOUT SCARF, SHOW SCARF, SPILL SODA ON SCARF. Απάντησε ό,τι θες και βγαίνεις έξω. Κατέβα τις σκάλες και πήγαινε δεξιά. Στη μέση περίπου του φράχτη CLIMB FENCE, πήγαινε και GET SCARF (+10/90). Στο φράχτη CLIMB FENCE για να ξαναβγείς. Τώρα πήγαινε όλο αριστερά, μέχρι να φτάσεις στη μεγάλη οθόνη που δείχνει το τσίρκο. LOOK. Για να επισκεφθείς τα διάφορα μέρη χρειάζεσαι ένα εισιτήριο. Και για να το πάρεις αυτό πρέπει να



δουλέψεις. Πήγαινε λοιπόν αριστερά, στο άνοιγμα που μέσα έχει ένα τροχόσπιτο. Εδώ LOOK, LOOK TRAILER, KNOCK DOOR.

Στον ιδιοκτήτη του τσίρκου ASK ABOUT TICKET, ASK ABOUT JOB, GIVE ME THE JOB (+10/100), LOOK JOB. Προχώρησε νότια στην οθόνη με το φτυάρι και τους ελέφαντες. GET SHOVEL (+10/110) και ξεκινάς τη δουλειά σου. Μετά από λίγο DROP SHOVEL, πήγαινε βόρεια και στο τροχόσπιτο ξανά KNOCK DOOR, GIVE ME THE TICKET (+10/120). Τώρα πια μπορείς να δεις τα διάφορα θεάματα. Πήγαινε δεξιά στη μεγάλη οθόνη του τσίρκου και τώρα πήγαινε στο τροχόσπιτο, κάτω δεξιά περίπου LOOK και όταν δεις τη νέα οθόνη, LOOK, LOOK WAGON. Ανέβα τις σκάλες και μπες. Μέσα LOOK WOMAN, ASK ABOUT KING, ASK ABOUT FUTURE. Αυτή την εντολή τύπωσέ την οκτώ φορές συνολικά (+10/130)! ASK ABOUT LUIGI, ASK ABOUT HELMUT, ASK ABOUT FREDERICK, ASK ABOUT ALONA, KISS WOMAN, εξαφανίζεται, LOOK, LOOK CANDLE, GET WAX (+10/140), LOOK LIZARD, TOUCH LIZARD, GET CARD (+10/150)... Η συνέχεια στην οθόνη σας.



Για όσους φίλους ζητάνε το διπλασιασμό των σελίδων της στήλης που τόσο έχετε αγαπήσει, το μόνο που έχω να πω είναι ότι η απόφαση αυτή δεν είναι δικό μου θέμα. Προς το παρόν, είμαστε υποχρεωμένοι να συνεχίσουμε στο ίδιο πλαίσιο. Η λύση που δημοσιεύουμε κάθε μήνα, δυστυχώς, καταλαμβάνει τα 3/4 της στήλης και έτσι ο χώρος που μένει για τη δημοσίευση γραμμάτων σας είναι αναγκαστικά μικρός. Μην ανησυχείτε όμως, μια και απαντώ σ' όλα τα γράμματά σας κατ' ιδίαν.

του Ανδρέα Τσουρινάκη

Ας ξεκινήσουμε με ορισμένα γράμματα που απαιτούν ειδική απάντηση. Ο φίλος Σ.Ε., από την Κω, που ρωτά για το MANIAK MANSION, να μας ξαναγράψει, αλλά αυτή τη φορά να βάλει τα πλήρη στοιχεία του (όνομα - διεύθυνση).

Ο ΓΙΩΡΓΟΣ ΣΑΚΟΥΛΗΣ μάς επισημαίνει ότι στη λύση του Larry III, που δημοσιεύτηκε στο τεύχος 18, σελ. 66-67, λείπει άλλο ένα κομμάτι εκτός απ' αυτό που δημοσιεύσαμε στο τεύχος 20 και έχει δίκιο. Στην πρώτη στήλη λοιπόν, μετά τη 12η σειρά συμπλήρωσε τα: "πίσω από το καζίνο, μπες στην αριστερή και WEAR SKIRT. Πήγαινε τώρα πίσω στην παραλία. Αφού 'τελειώσεις', γύρνα στην αριστερή καμπίνα". Τώρα συνέχισε από τη σειρά 13.

Επίσης, το ίδιο ισχύει και για τον Νίκο-Mage Π. (!) που ζητά την ίδρυση ενός club για τα R.P.G. Τέλος, να ευχαριστήσουμε τον ΚΩΣΤΑ ΣΑΡΑΜΠΑΛΗ που μας έστειλε τη μισή λύση του RISE OF THE DRAGON. Έστω και αν το έχουμε λύσει προ πολλού, η δουλειά του ήταν πολύ καλογραμμένη.

Ο ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΛΙΑΚΟΥΡΑΣ από την Κέρκυρα που ρωτά για το HEROS Quest I, ας μας ξαναγράψει, αλλά βάζοντας και αυτός τα πλήρη στοιχεία του. Προς το

Η λύση του KING'S QUEST 5

Ξεκινώντας πήγαινε 2 οθόνες νότια και μια δεξιά μέσα στην πόλη. Μπες στο Tailor Shop. Ξαναβγές και κάνε LOOK κοντά στο wagon, GET SILVER COIN. Δίπλα, LOOK BARREL, GET FISH. Επισκέψου τα Toy και Shoe Shops. Βγες από την πόλη και πήγαινε 3 οθόνες αριστερά στις μέλισσες. GIVE FISH TO BEAR. Από το έδαφος GET STICK. Από το δέντρο GET HONEYCOMB πήγαινε βόρεια στα μυρμήγκια. THROW STICK TO DOG. Πήγαινε νότια και δεξιά SEARCH HAYSTACK. Τα μυρμήγκια σου βρίσκουν ένα golden needle. Πήγαινε 6 οθόνες αριστερά. Στην όαση DRINK WATER. Πήγαινε 2 οθόνες βόρεια και 3 οθόνες αριστερά. Γρήγορα κρύψου πίσω από τα βράχια, δίπλα στη λίμνη. Αφού έρθουν οι ληστές και δεις τι κάνουν, από τη λίμνη DRINK WATER. Πήγαινε μια οθόνη δεξιά και 3 οθόνες νότια GET OLD SHOE. Άλλες 2 οθόνες νότια. Εδώ DRINK WATER. Μια οθόνη νότια και 4 αριστερά.

Στο κρησφύγετο των ληστών. DRINK WATER από το jar στη μέση της οθόνης. Κάνε SAVE. Μπες στη δεξιά σκηνή (tent). Στο βόρειο τοίχο, LOOK STAFF, GET STAFF. Βγες έξω χωρίς να ξυπνήσεις το ληστή, αλλιώς χάνεις. Πήγαινε 4 οθόνες δεξιά, 1 βόρεια και DRINK WATER. Τώρα 5 οθόνες βόρεια και μία αριστερά. Στη λιμνούλα πάλι DRINK WATER. Βόρεια ανάμεσα στους βράχους. Έξω από το temple κάνε SAVE. USE STAFF. Μέσα αμέσως GET GOLD COIN δίπλα από τη λάμπα, γρήγορα GET LAMP και αμέσως, πριν κλείσει η πόρτα, βγες έξω. Μια οθόνη νότια και 3 δεξιά. Τώρα 2 νότια, DRINK WATER, 5 οθόνες δεξιά και 2 βόρεια. GINE GOLD COIN TO GYPSY. Αφού πάρεις το amulet, πήγαινε 2 οθόνες δεξιά. Μπες βόρεια και WEAR MAGIC AMULET. Προχώρα και όποτε δεις τη μάγισσα GIVE LAMP. Πήγαινε στο σπίτι της. Στο chest (right) GET WHEEL. Στο drawer (left) GET POUCH. Από τη λάμπα πάνω από το chest GET KEY. Βγες και πήγαινε στο tree house. USE KEY για να ξεκλειδώσεις και GET HEART.

Πήγαινε νότια, δύο οθόνες αριστερά και μια βόρεια. Εδώ SQUEEZE HONEYCOMB. Από το inventory OPEN POUCH, GET EMERALDS. Τώρα DROP AN EMERALD, DROP AN EMERALD, DROP AN EMERALD. Ακολουθήστε το elf στο μυστικό πέρασμα. Σου δίνει ένα pair of shoes. Όταν ξαναβγείς στην επιφάνεια, πήγαινε αριστερά. Στη γυναίκα-δέντρο GIVE HEART. Από το έδαφος GET HARP. Πήγαινε αριστερά και GET TAMBOURINE που άφησαν οι gypsys. Μια οθόνη δεξιά και μια νότια. Στα gnomes GIVE WHEEL. Παίρνεις το marionette. Μια οθόνη νότια και μια δεξιά. Μπες στο Baker shop. GIVE SILVER COIN. Παίρνοντας το pie, βγες έξω και κάνε SAVE. Προχώρα λίγο δεξιά. Μόλις δεις τη γάτα με τον ποντικό THROW OLD SHOE AT CAT. Σώζεις τον ποντικό. Πήγαινε 2 οθόνες δεξιά μέσα στην πόλη. Στο shoe shop GIVE PAIR OF SHOES. Παίρνεις το hammer. Στο toy shop GIVE MARIONETTE. Παίρνεις το sled. Στο tailor shop, GIVE GOLDEN NEEDLE. Παίρνεις το clock. Πήγαινε 3 οθόνες αριστερά και μπες στο πανδοχείο. Όταν σε συλλάβουν, στο υπόγειο σε λύνει ο ποντικός GET ROPE από το πάτωμα, USE HAMMER ON DOOR'S LOCK, OPEN DOOR.

Στην κουζίνα OPEN CABINET, GET LAMB, OPEN LEFT DOOR. Έξω πήγαινε 2 οθόνες δεξιά και μία βόρεια. USE TAMBOURINE ON SNAKE. Πήγαινε δεξιά. Στα χιόνια WEAR CLOAK. Μια οθόνη δεξιά. Πριν τον καταρράκτη USE ROPE ON ROCK, δεξιά του δέντρου, CLIMP ROPE. Πάνω κάνε SAVE. Κάνε JUMP στους βράχους πάνω από το νερό. Κάθε επιτυχημένο βήμα σώζε. Όταν περάσεις, πέρνα και το log και ενώσου με τον Cebric. Αμέσως EAT LAMB. Μια οθόνη δεξιά. Μόλις απαχθεί ο Cebric USE SLED. Στην επόμενη οθόνη GIVE LEG TO EAGLE και κάνε SAVE. Μπες στο snow castle.

Μέσα γρήγορα PLAY HARP. Αφού σου αναθέσουν την αποστολή, προχώρησε στη crystal cave. Στο yeti γρήγορα THROW PIE. Μπες στη σπηλιά και στο μέσο της USE HAMMER ON CRYSTAL. Το παίρνεις. Γύρνα στο λύκο και TALK TO WOLF. Όταν σε αφήσουν κατέβα νότια. Στη νέα οθόνη πήγαινε στην "τρύπα" κάτω και

παρόν απαντάμε σε μια από τις ερωτήσεις του: "Πώς κάθε χαρακτήρας παίρνει τους σπόρους". Σαν πολεμιστής GET ROCK THROW ROCK μέχρι να τον πετύχεις. Σαν μάγος CAST FETCH SPELL μέχρι να τον πιάσεις και σαν κλέφτης CLIMB ROCKS και πήγαινε πίσω από το φυτό. Τώρα GET SEED.

Ο ΒΑΣΙΛΗΣ ΞΕΡΙΚΟΣ ρωτά στο SPACE Quest 4, πώς μπορεί να φύγει από το εμπορικό κέντρο.

Αφού κάνεις πρώτα όλες τις άλλες δουλειές σου, όταν έρθει η στιγμή να φύγεις, πήγαινε στο bar-arcade. Πήγαινε στη ΝΕ γωνία του μαγαζιού και κινήσου νότια. Μόλις έρθουν οι αστυνομικοί, βγες τρέχοντας έξω και βρες το δρόμο σου, ώστε να μπεις στο skate-o-rama, από τη δεξιά είσοδο (έξω από το radio shock). Μπες και "κολύμπα" στον αέρα. Μόλις σε πυροβολήσουν, πήγαινε στην ακριβώς από πάνω οθόνη και περίμενε να 'ρθουν οι αστυνομικοί. Φύγε πηγαίνοντας αριστερά και κάτω ή κάτω και αριστερά, ανάλογα από πού σου έρχονται. Βγες από την αριστερή έξοδο. Τρέχα πίσω στο bar-arcade και μπες στο timepod που έχουν αφήσει οι αστυνομικοί.

Ο ΘΟΔΩΡΗΣ ΤΣΕΠΑΠΑΔΑΚΗΣ ρωτά στο ίδιο adventure τι κωδικούς βάζει για να φύγει από τη ζώνη αυτή. Τα τρία πρώτα ψηφία βρίσκονται μέσα στο hint-book του Space Quest 4 που αγοράζεις από το κατάστημα Software (είναι μέσα στο bin, το πιο κάτω, φαίνεται ελάχιστα). Τα τρία τελευταία ψηφία βρίσκονται στο paper-wrapped wad που βρίσκεις στο πτώμα που πετά ο πτεροδάκτυλος στη φωλιά του.

Μμμ... έχει πάει πολύ αργά και πρέπει να φύγω για να προλάβω τον Αντώνη.

Αυτά λοιπόν προς το παρόν και ως τον άλλο μήνα μην ξεχνάτε να γράφετε τα πλήρη στοιχεία σας και μέσα στο γράμμα εσωκλείοντας και ένα γραμματόσημο εσωτερικού, για την απάντηση που ζητάτε. ❑

στη μέση περίπου για να ξαναβρείς τον Cebric. Όταν σε πιάσει το πουλί, στη φωλιά του, GET LOCKED στα αριστερά σου, εκεί όπου βλέπεις ένα glint. Ο αετός σε σώζει και βρίσκεσαι σε μια παραλία. GET CROWBAR. Προχώρα βόρεια. Στη βάρκα LOOK BOAT. Πήγαινε στην από πάνω μεριά της βάρκας και USE BEESWAX ON BOAT. Τη φτιάχνεις PUSH BOAT INTO SEA. Ταξίδεψε 3 οθόνες δεξιά και μια νότια, στο νησί. Μόλις σε πιάσουν οι harpies, γρήγορα PLAY HARP. Μόλις φύγουν, στα αριστερά σου LOOK στην αναλαμπή (glint), TAKE FISHHOOK. Πήγαινε μια οθόνη αριστερά GET CEBRIC. Μια οθόνη αριστερά και στην παραλία GET SHELL. Μπες στη βάρκα και πήγαινε όλο αριστερά. Όταν φτάσεις στην καλύβα, RING BELL για να βγει ο Hermit. GIVE SHELL για να σε ακούει. Στην καλύβα του γιατρεύει τον Cebric. Βγαίνετε και μια γοργόνα σε μεταφέρει στο νησί του Mordack. Μόλις αποβιβαστείς, στα σκαλοπάτια δίπλα GET FISH. Πήγαινε μια οθόνη βόρεια. Στα δύο κεφάλια των δράκων, USE CRYSTAL σ' ένα απ' αυτά. Προχώρησε βόρεια και μετά στο μονοπάτι. Στη σχάρα (grille), USE CROWBAR ON GRILLE, CLIMB DOWN PASSAGE. Προχωράς μόνος σου. Μόλις βρεθείς στις οθόνες τύπου Dungeon Master κάνε SAVE. Κάνε ένα χάρτη και ψάξε στα αδιέξοδα να βρεις το θηρίο (random τοποθεσία). Σ' αυτό USE TAMBOURINE και μόλις φύγει GET BEAST'S HAIRPIN. Βρες τώρα την οθόνη με την κλειδωμένη πόρτα USE HAIRPIN ON DOOR'S LOCK (ή εντολή PICK LOCK).

Τώρα OPEN DOOR. Μέσα στην αποθήκη OPEN CABINET, GET BAG OF PEAS. Προχώρησε βόρεια και μπες στην κουζίνα. Στην κοπέλα TALK WOMAN, CIVE LOCKET, TALK WOMAN. Προχώρησε δεξιά και μόλις μπεις στο χολ κάνε SAVE. Διάσχισε το χολ μέχρι να σε πιάσει ένας φρουρός και να σε ρίξει στη φυλακή (αν χρειαστεί ξαναφόρτωσε μέχρι να σε πιάσουν). Στη φυλακή, γρήγορα LOOK RAT'S HOLE, στο βόρειο τοίχο και USE FISHHOOK INTO RAT'S HOLE. Παίρνεις ένα cheese. Περίμενε να 'ρθει η κοπέλα να σου ανοίξει το μυστικό πέρασμα. Ακολούθησέ τη γρήγορα. Αν την ακολουθείς πολύ γρήγορα, θα τη βλέπεις σε κάθε οθόνη και θα σε οδηγήσει στην πόρτα. Στην κουζίνα πάλι TALK WOMAN. Πήγαινε δεξιά και μόλις ξαναμπείς στο χολ κάνε πάλι SAVE. Διάσχισέ το και μόλις σου ορμήσει ένας φρουρός THROW PEAS σ' αυτόν. Μπες γρήγορα δεξιά στην τραπεζαρία. Εδώ βγαίνει ένας ακόμη φρουρός που πρέπει να αποφύγεις (μια τεχνική είναι να πας δεξιά και μια νότια). Εδώ, νότια από την τραπεζαρία, πήγαινε αριστερά, ανέβα τις σκάλες και πάλι αριστερά μέσα στο υπνοδωμάτιο του Mordack. Κάνε SAVE. Στη γάτα γρήγορα THROW FISH TO CAT και αμέσως CATCH CAT WITH EMPTY BAG. Πήγαινε νότια και μπες στη βιβλιοθήκη. Στο τραπέζι READ BOOK. Στάσου δίπλα στο άνοιγμα της πόρτας και κάνε SAVE. Μόλις δεις τον Mordack να πέφτει για ύπνο, μπες στο υπνοδωμάτιό του. Αμέσως GET WAND από το κομοδίνο δίπλα στο κρεβάτι. Φύγε αμέσως δεξιά στο χολ και πάλι αμέσως δεξιά στο εργαστήριο. Γρήγορα, γιατί ο χρόνος παίζει καθοριστικό ρόλο, ανέβα τις σκάλες και πήγαινε στη μηχανή στα δεξιά. Εδώ USE MORDACK'S WAND ON MACHINE, USE WAND ON MACHINE, αυτήν που σου έδωσε ο μάγος στην αρχή, USE CHEESE ON MACHINE. Το μηχάνημα δουλεύει και η δύναμη της ράβδου του Mordack μεταφέρεται στην άλλη. GET NEW WAND. Αν τα κάνεις όλα γρήγορα θα προλάβεις να πάρεις το new wand πριν έρθει ο Mordack. Αν σε πιάσει χωρίς να 'χεις το νέο μαγικό ραβδί είσαι νεκρός. Αν προλάβεις και το πάρεις, περίμενε να 'ρθει ο διαβολικός μάγος. Σου επιτίθεται και σε σώζει ο Cebric. Τώρα ο Mordack επιτίθεται σαν ιπτάμενος δράκος (flying dragon). Κάνε σ' αυτόν το spell tiger (4ο από αριστερά). Σου επιτίθεται σαν σκέτος δράκος (dragon).

Κάνε του το rabbit spell (2ο από αριστερά). Σου επιτίθεται σαν κόμπρα (cobra). Κάνε του το mongoose spell (1ο από τα αριστερά). Σου επιτίθεται σαν φωτιά (fire). Κάνε του το ram spell (3ο από τα αριστερά) ΝΙΚΗΣΕΣ. Παρακολούθησε το φινάλε. Αφού το τελειώσεις, έχεις επιτύχει και το μάξιμουμ σκορ 260/260, μια και όλοι οι πόντοι δίνονται από τους βασικούς - υποχρεωτικούς για τη λύση του παιχνιδιού - γρίφους!!!

PCs

ΜΟΝΤΕΛΟ	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΣΥΧΝ.ΛΕΙΤ	RAM	FLOPPIES	HD (MB)	MONITOR	GRAPHICS CARD	I\O PORTS	FREE SLOTS	ΤΙΜΗ	ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ
ACER 500+III	8088/10	640	1X360	-	MONO	HERC.CGA	"S,P"	4	162000	UNICOM
ACER 500+III	8088/10	640	1X360	20	MONO	HERC.CGA	"S,P"	4	230000	UNICOM
ACR	8286/16	1MB	1X1,2	-	MONO	HERC.CGA	S,P	-	236000	GIS
ALTEC 88-2	8088-1\10	640	2X360	-	MONO	HERC.CGA	"2S,2P,G"	8	161000	ALTEC
ALTEC 88-20	8088-1/10	640	1X360	20	MONO	HERC.CGA	"2S,2P,G"	8	239000	ALTEC
ALTEC G88-1	80286/10	640	1X360		MONO	HERC.CGA	"2S,P,G"	8	193000	ALTEC
ALTEC G88-2	80286/10	640	2X360		MONO	HERC.CGA	"2S,P,G"	8	211500	ALTEC
ALTEC 286-20	80286/12	640	1X1.2	20	MONO	HERC.CGA	"2S,2P"	8	299000	ALTEC
ALTEC S286-1	80286/16	640	1X1.2	-	MONO	HERC.CGA	"2S,2P,G"	8	297000	ALTEC
AMSTRAD 1512 SDMM	8086/8	512	1X360		MONO	CGA	"S,P,LP,J"	3	151000	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 1512 DDMM	8086/8	512	2X360		MONO	CGA	"S,P,LP,J"	3	176000	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 1512 HDMM	8086/8	512	1X360	30	MONO	CGA	"S,P,LP,J"	3	210500	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 1512 SDCM	8086/8	512	1X360	-	COLOUR	CGA	"S,P,LP,J"	3	186000	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 1512 DDCM	8086/8	512	2X360		COLOR	CGA	"S,P,LP,J"	3	210500	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 1512 HDCM	8086/8	512	1X360	30	COLOUR	CGA	"S,P,LP,J"	3	245000	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 1640 SDMD	8086/8	640	1X360		MONO	EGA	"S,P,LP,J"	3	197500	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 1640 DDMD	8086/8	640	2X360		MONO	EGA	"S,P,LP,J"	3	232000	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 1640 HDMD	8086/8	640	1X360	30	MONO	EGA	"S,P,LP,J"	3	257000	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 1640 SDCD	8086/8	640	1X360	-	COLOUR	EGA	"S,P,LP;J"	3	233000	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 1640 DDCD	8086/8	640	2X360		COLOUR	EGA	"S,P,LP,J"	3	268000	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 1640 SDECD	8086/8	640	1X360		EGA	EGA	"S,P,LP,J"	3	270000	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 2086SD 12 MD	8086/8	640	1X720		MONO	VGA	"S,P,FD"	3	152000	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD PPC-640D	8086/8	640	2X720		LCD	CGA-MDA	"S,P"	*	210600	AMSTRAD HELLAS
MACINTOSH CLASSIC	68000/7		1X1.44		MONO	M	"2S,SCSI,FD"	1	235500	RAINBOW
ATARI PC3/30	8088-2/8	640	1X360	30	MONO	EGA	"S,P,M,FD"	5	251500	ΕΛΚΑΤ
ATARI PC4	80286/16	1MB	1X1.2	60	VGA	VGA	"2S,P"	6	410500	ΕΛΚΑΤ
AVIETTE PLUS TXT-16A6	V20/12	640	1X360		MONO	HERC.CGA	"2S,2P,G"	8	114000	AVIETTE SYSTEMS
AVIETTE PLUS TXT-16H2	V20/12	640	1X360	20	MONO	HERC.CGA	"2S,2P,G"	8	178000	AVIETTE SYSTEMS
AVIETTE SAT 286A	80286/12	1MB	1X1.2		MONO	HERC.CGA	"S,P"	8	150000	AVIETTE SYSTEMS
BETACOM ST 126	V20/12	640	2X360		MONO	HERC.-CGA	"2S,2P,G"	4	213580	BETACOM
DAEWOO CPC-4000	8088-1/10	640	1X360		MONO	HERC.CGA	"S,P"	4	150000	TECHNICOMER
DAEWOO CPC-4000	8088/10	640	2X360		MONO	HERC.CGA	"1S,1P"	4	167500	TECHNICOMER
DATAMICRO 88	V20/12	640	1X360	20	MONO	HERC	P	-	205000	DATAMICRO
DATAMICRO 286	80286/12	640	1X1.2	40	MONO	HERC	"S,P,G"	-	259000	DATAMICRO
DATAMICRO 286-16	80286/16	640	1X1.2	40	MONO	HERC.	"S,2P,G"	-	280000	DATAMICRO
DI - MICRO ST 12	8088	1MB	1X1,44	-	MONO	HERC.CGA	S,P	-	157000	DI - MICRO
EURO PC II	8088-10	640	1X720		MONO	HERC.CGA	"S,P,M,J, F,H"	1	146320	COM-QUEST
EURO XT	8088-10	640	1X720	20	MONO	HERC.-CGA	"S,P,M,J,F"	2	246620	COM-QUEST
HYUNDAI STE-XT	8088-1/10	640	1X360		MONO	HERC.CGA	"1S,1P"	6	123000	"GMC,ΒΑΒΕΛ, PC SYSTEMS"
IBM PS/2	8086/8	640	2X720	-	MONO	MCGA	S,2P,M	-	355000	IBM
IKAROS PC-640SD	8088-2/10	640	1X360		MONO	HERC.CGA	"S,P,G"	8	149000	MICROHELLAS
IKAROS PC-286 CD	80286/12	640	1X1.2		MONO	HERC.CGA	"1S,2P,G"	8	231000	MICROPOLIS
IKAROS PC-286 CD	80286/16	1MB	1X1.2		MONO	HERC.CGA	"S,2P,G"	8	324000	MICROHELLAS
MICROWAY T301P	80286/12	1 MB	1X1.2		DUAL	HERCULES	"2S,2P"	5	205000	TEKOR
MITAC 88	8088/10	640	2X360		MONO	HERC.-CGA	"S,P"		228520	ΩΜΕΓΑ COMPUTERS
PACO 88	8088-1/10	640	1X360	20	MONO	HERC.	"S,2P"	4	295000	Κ.ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ ΑΕ
PC 3/2	8088-2/8	640	2X360		MONO	HERC.-CGA	"S,P,M"	5	163000	ΕΛΚΑΤ ΑΕ
PC3/30	8086-2/8	640	1X360	30	MONO	HERC.-CGA	"S,P,M"	4	232900	ΕΛΚΑΤ ΑΕ
PYTHIA TURBO XT	8088/10	512	1X360	20	MONO	DGP	P		241860	SMM
SMM PARAGON XT	8088/10	512	1X360		MONO	DGP	"S,P"		226200	SMM
TULIP PC COMPACT2	NEC V20-10	640	1X360	20	MONO	DGA	"P,S"	5	301300	INFO-QUEST
TURBO-X XT M1	8088/10	256	1X360		MONO	HERC.CGA	P		129600	ΠΛΑΙΣΙΟ
TURBO-X XT M2	8088/10	640	2X360		MONO	HERC.CGA	"S,2P,G"		144700	ΠΛΑΙΣΙΟ
TURBO-X XT M3	8088/10	640	1X360	20	MONO	HERC.CGA	"S,2P,G"		182500	ΠΛΑΙΣΙΟ
UNITRON XT	8088/10	640	1X720	-	MONO	HERC.CGA	"S,2P,G"	8	194500	"COMPUSTAR,ΔΙΚΤΥΟ"
WILD-XT	80C88-1/10	768	1X360	20	MONO	HERC.CGA	"2S,1P"	5	299000	ERGODATA

ΜΟΝΤΕΛΟ: Αναφέρεται το όνομα του υπολογιστή.

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ – ΣΥΧΝ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ: Ο τύπος του επεξεργαστή και η μέγιστη συχνότητα λειτουργίας του.

RAM: Η κεντρική μνήμη, και πόσα KB είναι αυτή.

FLOPPIES: Ο αριθμός και ο τύπος των Floppy Disk Drivers που διαθέτει ένας υπολογιστής. Π.χ. 1x360 σημαίνει πως έχουμε ένα FDD των 360KB.

HD (MB): Η χωρητικότητα σε MB του σκληρού δίσκου (αν υπάρχει τέτοιος, φυσικά).

GRAPHICS CARD: Ο τύπος της κάρτας που "οδηγεί" την οθόνη ενός PC. Αν παρατηρήσετε περισσότερους από δύο τύπους καρτών, αυτό σημαίνει ότι έχουμε dual ή multi graphics card.

MONITOR: Τι monitor χρησιμοποιεί ο PC, color ή monochrome. Σε περίπτωση portable PC, έχουμε LCD monitor.

I/O PORTS: Η επικοινωνία με τα περιφερειακά ή ο τρόπος επικοινωνίας αν προτιμάτε: S σειριακή, P παράλληλη, M mouse port, G game port, FD για εξωτερικό Floppy και HD για εξωτερικό σκληρό δίσκο.

FREE SLOTS: Ο αριθμός των ελέυθερων προς χρήση expansion slots.

ΤΙΜΗ: Αναγράφεται η λιανική τιμή του PC, συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ: Η αντιπροσωπία ή η εταιρία που διακινεί το συγκεκριμένο PC στη χώρα μας.

Τα παραπάνω στοιχεία συγκεντρώθηκαν μέχρι την 20/9/91. Πιθανόν τη στιγμή που διαβάζετε αυτές τις γραμμες να έχουν αλλάξει κάποια από τα παραπάνω χαρακτηριστικά/τιμές.

ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ	ΜΟΝΤΕΛΟ	ΤΑΧΥΤΗΤΑ (CPS) DRAFT	NLQ	LQ	ΑΚΙΔΕΣ ΚΕΦΑΛΗΣ	BUFFER (KB)	ΒΑΡΟΣ (Kgr)	ΤΙΜΗ	ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ
AEG OLYMPIA	NP 80/24	200	*	67	24	16	8	150800	Κ.ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ
AEG OLYMPIA	NP 136S	240	40	*	9	16	10	145000	Κ.ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ
AEG OLYMPIA	NP 80S	240	40	*	9	7	10	125280	Κ.ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ
AMSTRAD	DMP-4000	200	50	*	9	8	9.5	85300	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD	DMP-3250	160	40	*	9	8	4.2	51800	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD	LQ-3500 DI	160	*	54	24	8	5.9	85300	AMSTRAD HELLAS
BROTHER LTD	M 1818	360	75	50	18	32	9	162000	ΝΤΑΚΟΣ ΑΕ
BROTHER LTD	M 1209	100	25	*	9	2	3.5	70200	ΝΤΑΚΟΣ ΑΕ
CITIZEN	120 D	120	25	*	9	4	3.7	63700	AMY AE
CITIZEN	MSP 45	240	55	*	9	8	7.7	140000	AMY AE
CITIZEN	SWIFT 24	192	53	64	24	8	5.4	129500	AMY AE
CITIZEN	PRODOT 9	300	60	*	9	8	5.7	130000	AMY AE
CITIZEN	PRODOT 9X	300	60	*	9	8	7.7	130000	AMY AE
EPSON	LQ-400	180	60		24	8	7	91800	ERGODATA
EPSON	FX-850	200	30	*	9	4	5	78800	ERGODATA
EPSON	LQ-550	180	*	60	24	8	6	114500	ERGODATA
EPSON	LX-850	200	30	*	9	4	5.8	78800	ERGODATA
EPSON	LX-400	180	30	*	9	3	5.1	64800	ERGODATA
HYUNDAI	HDP-920	180	34	*	9	4	12	78800	GMC COMPUTERS SA
HYUNDAI	HDP-1820	200	100	34	18	8	8.5	87500	GMC COMPUTERS SA
HYUNDAI	HDP-1810	200	100	34	18	14	6.2	71300	GMC COMPUTERS SA
HYUNDAI	HDP-910	180	34	*	9	4	8	45350	GMC COMPUTERS SA
KODAK	DICONIX 300W	310	73	48	*	8	5.8	145000	KODAK
KODAK	DICONIX 150	150	50	*	*	2	1.4	92450	KODAK
KODAK	DICONIX 300	310	73	48	*	8	4.5	133400	KODAK
MANNESMAN TALLY	MT 87	200	50	*	9	7	10.5	123000	"UNITECH ABEE ,ATS"
MANNESMAN TALLY	MT 81	130	26	*	9	8	4	58300	"UNITECH ABEE ,ATS"
NEC	P2200	170	*	56	24	8	5	106900	COM-QUEST
PANASONIC	KX-P1124	192	*	63	24	6	8.5	118900	MEGASOFT SA
PANASONIC	KX-P1081	120	24	*	9	1	6.1	60000	INTERTECH SA
PANASONIC	KX-P1180	192	38	*	9	2	6.4	73850	MEGASOFT
SEIKOSHA	SL-92	240		80	24	44	3.9	128620	INFO-QUEST
STAR	LC 10 II	180	45	*	9	4	4.7	81420	INFO-QUEST
STAR	LC-15	180	45	*	9	16	8.5	140420	INFO-QUEST
TECO	TECO VP 1814	180	30	*	9	7	7.8	80240	SMM ABEE
TECO	TECO VP 2450	240	40	*	9	*	11	114840	SMM ABEE
TOSHIBA	EXPRESS WRITER	180	60	60	24	16	5	126440	ITS
NEC	P6 PLUS	265		90	24	80	9	199420	COM-QUEST
NEC	P7 PLUS	265		90	24	80	12	258420	COM-QUEST
NEC	P9 XL	385		##	24	16	17	499140	COM-QUEST
SEIKOSHA	SL 230 AI	280		95	24	5	12	234820	INFO-QUEST
SEIKOSHA	SP 2000 AI	192	48		9	21	11	74340	INFO-QUEST
SEIKOSHA	MP 5350 AI	300	50		9	6	8	182900	INFO-QUEST
SEIKOSHA	BP 5500	462	106		9	18	19.5	407100	INFO-QUEST
STAR	XB 24-10	240		80	24	27	8	211220	INFO-QUEST
STAR	XB 24-15	240		80	24	41	10.5	265500	INFO-QUEST
STAR	LC 24-15	200		67	24	11	9.1	194700	INFO-QUEST
STAR	LC 24-10	180		60	24	7	6.4	116820	INFO-QUEST
STAR	FR-15	300	78		9	31	10.5	211220	INFO-QUEST
STAR	FR-10	300	78		9	31	8	175820	INFO-QUEST
STAR	LC 10 COLOUR	144	36		9	4	4.7	95580	INFO-QUEST
STAR	LC-20	150			9	4		69000	INFO-QUEST
MANNESMAN TALLY	MT 88	200	50		9	7		154500	ATS AEBE
MANNESMAN TALLY	MT 222	220		72	24	12	12	188800	ATS AEBE
MANNESMAN TALLY	MT 222 COLOUR	220		72	24	12	12	204140	ATS AEBE
BROTHER	M 1209	168	35		9	5	3.5	73080	ΝΤΑΚΟΣ ΑΕ
BROTHER	M 1709	240	50	33	9	24	7.5	161240	ΝΤΑΚΟΣ ΑΕ

ΠΩΣ ΝΑ ΔΙΑΒΑΣΕΤΕ ΤΟΥΣ ΠΙΝΑΚΕΣ

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ: Η εταιρία που κατασκευάζει τον εκτυπωτή.
ΜΟΝΤΕΛΟ: Το όνομα και η κωδική ονομασία του printer.
ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ (DRAFT – NLQ – LQ): Αντίστοιχα, η ταχύτητα εκτύπωσης σε κάθε mode. Η ταχύτητα μετριέται σε cps, δηλαδή πόσους χαρακτήρες τυπώνει στο δευτερόλεπτο.
ΑΚΙΔΕΣ ΚΕΦΑΛΗΣ: Ο αριθμός των ακίδων της κεφαλής εκτύπωσης. Εκεί όπου δεν υπάρχει αριθμός, η εκτύπωση γίνεται με άλλη μέθοδο (π.χ. ink jet).
BUFFER: Το μέγεθος σε KB του buffer του εκτυπωτή.
ΒΑΡΟΣ: Το πόσο ζυγίζει καθετί, πάντα ενδιαφέρει. Δεν νομίζετε;
ΤΙΜΗ: Στην τιμή που δίνουμε, συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ.
ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ: Η εταιρία που αντιπροσωπεύει το μοντέλο στην Ελλάδα.

Τα παραπάνω στοιχεία συγκεντρώθηκαν μέχρι την 20/9/91. Πιθανόν τη στιγμή που διαβάζετε αυτές τις γραμμές να έχουν αλλάξει κάποια από τα παραπάνω χαρακτηριστικά/τιμές.

MODEMS

ΜΟΝΤΕΛΟ	ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	AUTO ANSWER	ΕΣΩΤ/ΕΞΩΤ	ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ	ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ	ΤΙΜΗ	ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ
AMSTRAD V21/V23	300/1200	ΝΑΙ	ΚΑΡΤΑ	FULL	V21/V23	37800	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD MC2400	300/1200/1400	ΝΑΙ	ΚΑΡΤΑ	FULL	V21/V23	55500	AMSTRAD HELLAS
AMSTARD SM2400	75/2400	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL	V21/V22/V23	67300	AMSTRAD HELLAS
CRYPTO F 1200	300-1200	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL	"V21,V22"	64900	CRYPTO ΕΠΕ
*	*	*	*	*	"1103,212A(BELL)"	*	*
CRYPTO 2400	300-1200	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL	"V21,V22"	88500	CRYPTO ΕΠΕ
*	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"	*	*
DISCOVERY 1200A&V	300-1200/75	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL/HALF	"V21,V22,V23"	67164	STT ELECTRONICS
*	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"		*
DISCOVERY 1200 HK	300-1200	ΝΑΙ	ΚΑΡΤΑ	FULL/HALF	"V21,V22,V23"	34220	STT ELECTRONICS
*	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"		*
DISCOVERY 1200 PLUS	300-1200	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL/HALF	"V21,V22,V23"	44660	STT ELECTRONICS
*	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"		*
DISCOVERY 2400C	300-2400	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL/HALF	"V21,V22,V23"	80620	STT ELECTRONICS
*	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"		*
GVS MM-12	300-1200	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL/HALF	"V21,V22"	40600	LYCKAS HELLAS
*	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"		*
GVS PS-12	300-1200	ΝΑΙ	ΚΑΡΤΑ	FULL/HALF	"V21,V22"	69600	LYCKAS HELLAS
*	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"		*
GVC MM-24	300-2400	ΝΑΙ	ΚΑΡΤΑ	FULL/HALF	"103,212A(BELL)"	89320	LYCKAS HELLAS
*	*	*	*	*	V22		*
GVC SM 12H	300-1200	ΝΑΙ	ΚΑΡΤΑ	FULL/HALF	"V21,V22"	46400	LYCKAS HELLAS
*	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"		*
GVC SM 120+	300-1200	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL/HALF	"V21,V22"	63800	LYCKAS HELLAS
*	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"		*
MAXMODEM 2400HI/M5	300/1200/2400	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL/HALF	CCITT V.22bis	42000	ΣΗΜΑ
*	*	*	*	*	CCITT V.22/BELL 212A	*	*
*	*	*	*	*	CCITT V.21/BELL 103	*	
MAXMODEM 1200 S	300/1200	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL/HALF	CCITT V.22/BELL 212	23500	
					CCITT V.21/BELL 103		
MAXMODEM 1200 BS	300-1200	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL/HALF	"V21,V22"	16750	ΣΗΜΑ
*	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"		*
MAXMODEM 2400 HI	300/1200/2400	ΝΑΙ	ΚΑΡΤΑ	FULL/HALF	"V21,V22"	34800	ΣΗΜΑ
*	*	*	*	*	BELL 103		*
MAXMODEM 2400 EI	300/1200/2400	ΝΑΙ	ΚΑΡΤΑ	FULL/HALF	CCITT V.22/BELL 212A	36500	
					CCITT V.21/BELL 103		
MAXMODEM 2400 E/M5	300-2400	ΝΑΙ	ΚΑΡΤΑ	FULL/HALF	"V21,V22"	53000	ΣΗΜΑ
*	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"		*
MODEM M21	300	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL/HALF	V21	58000	SPACE HELLAS
MODEM 1200 BS	300-1200	ΝΑΙ	ΚΑΡΤΑ	FULL/HALF	"V21,V22"		ΠΟΥΛΙΑΔΗΣ ΣΕ
*	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"		*
SMARTEAM 1200 BH	300-1200	ΝΑΙ	ΚΑΡΤΑ	FULL/HALF	"V21,103 BELL"	35960	SMM HELLAS
SMARTEAM 1200ET	300-1200	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL/HALF	"V21,V22"	42960	SMM HELLAS
*	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"		*
SMARTEAM	300-1200	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL/HALF	"V21,V22"	35960	SMM HELLAS
MICRO MODEM 1200	*	*	*	*	"103,212A(BELL)"		*
SMARTEM 2400 EXTO	300-2400	ΝΑΙ	ΚΑΡΤΑ	FULL/HALF	V22	76560	SMM HELLAS
				*	"103,212A(BELL)"	*	*
SMARTLINK 1200S	300/1200	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL/HALF	"V21,V22"	25900	ΠΛΑΙΣΙΟ
					BELL 103 212A	*	

ΠΩΣ ΝΑ ΔΙΑΒΑΣΕΤΕ ΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ

ΜΟΝΤΕΛΟ: Αναφέρεται στο όνομα και την κωδική ονομασία του modem.
ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ: Η εταιρία που αντιπροσωπεύει / διαθέτει το μοντέλο στην Ελλάδα.
ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ: Η ταχύτητα μετάδοσης των δεδομένων κατά την επικοινωνία μετριέται σε bits ανά δευτερόλεπτο (bps).
AUTO ANSWER: Αν μπορεί να συνδεθεί με κάποια γραμμή, ακόμη κι αν λείπει ο χρήστης.
ΕΣΩΤ/ΕΞΩΤ: Τα εξωτερικά modems τοποθετούνται δίπλα στο PC σαν μια ξεχωριστή συσκευή με δική της τροφοδοσία, ενώ τα εσωτερικά τοποθετούνται σαν κάρτες επέκτασης στο εσωτερικό του υπολογιστή.
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ: Οταν ένα modem αποστέλλει και λαμβάνει ταυτόχρονα τα δεδομένα, λέμε ότι δουλεύει σε full-duplex mode, ενώ όταν μπορεί να εκτελεί κάθε φορά μια μόνο διαδικασία, δουλεύει σε half- duplex mode.
ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ: Υπάρχουν δύο standards στη συμβατότητα μεταξύ των modems: Της BELL για την Αμερική, και της CCITT (τα μοντέλα του περιγράφονται με το γραμμα V και κάποιο αριθμό) για την Ευρώπη.
ΤΙΜΗ: Αναφέρεται η λιανική τιμή πώλησης, συμπεριλαμβανομένου και του ΦΠΑ.

Για την καλύτερη ενημέρωση των αναγνωστών, παρακαλούνται οι εταιρίες - αντιπροσωπίες να ενημερώνουν τη σύνταξη του PC Master για τις τυχόν αλλαγές στις τιμές και στα χαρακτηριστικά των προϊόντων που διαθέτουν, στον αριθμό fax 9216847, ή στη διεύθυνση: PC Master - Compupress, Συγγρού 44, 11742 Αθήνα.

Τα παραπάνω στοιχεία συγκεντρώθηκαν μέχρι την 20/9/91. Πιθανόν τη στιγμή που διαβάζετε αυτές τις γραμμές να έχουν αλλάξει κάποια από τα παραπάνω χαρακτηριστικά/τιμές.



ΠΡΟ-ΠΟΝΗΘΕΙΤΕ... ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ
Δ. ΤΖΩΡΤΖΑΚΗΣ - Λ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΔΕΚΑΤΡΙΑΡΙ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟ-ΠΟ ΓΙΑ IBM
Personal Computers & Compatibles
Συνοδεύεται από τη Δισκέτα του προγράμματος
• 18 ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΑ ΕΙΔΗ ΟΡ
• ΑΠΙΣΤΕΥΤΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΥΠΟΛΟ
• ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΣΕ ΔΕΛΤΙΑ ΤΟΥ
• ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
COMPUPRESS
ΠΡΟ-ΠΟ ΑΠΛΟ ΔΕΛΤΙΟ 40
ΣΤΕΛΕΧΟΣ
9836163
...ΟΠΑΠ......... για τον αθλητισμο και τα νιατα ....
ΟΜΑΔΑ 1
ΟΜΑΔΑ 2
ΑΠΟΛΛΩΝ ΑΘ. ΠΑΝΙΩΝΙΟΣ
ΑΠΟΛΛΩΝ Θ. ΟΛΥΜΠΙΑΚΟΣ Π.
ΔΟΞΑ ΔΡΑΜΑΣ Α.Ε.Κ.
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΔΕΚΑΤΡΙΑΡΙ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟ-ΠΟ ΓΙΑ IBM
Personal Computers & Compatibles
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΟΡΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ "ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΔΕΚΑΤΡΙΑΡΙ"
► ΠΟΛΛΑ ΠΛΗΡΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ.
► ΒΑΣΙΚΕΣ ΣΤΗΛΕΣ, ΜΟΝΕΣ, ΔΙΠΛΕΣ, ΤΡΙΠΛΕΣ, ΑΠΟΔΕΚΤΕΣ Η ΟΧΙ.
► ΣΥΜΜΕΤΡΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΕΦΟΛΗΣ ΤΗΣ ΣΤΗΛΗΣ (13 ΣΗΜΕΙΑ).
► ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΣΗΜΕΙΩΝ ΕΦΟΛΗΣ ΤΗΣ ΣΤΗΛΗΣ (13 ΣΗΜΕΙΑ).
► ΣΥΝΕΧΟΜΕΝΑ ΣΗΜΕΙΑ ΣΕ ΕΙΣΑΓΟΜΕΝΗ ΑΠΟ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ ΣΤΗΛΗ.
► ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΠΟΝΤΩΝ ΕΦΟΛΗΣ ΤΗΣ ΣΤΗΛΗΣ (13 ΣΗΜΕΙΑ).
► ΔΙΠΛΕΣ - ΤΡΙΠΛΕΣ ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΛΕΥΘΕΡΗΣ ΜΟΡΦΗΣ (ΕΜΦΑΝΙΣΕΙΣ).
► ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΜΕ ΟΡΟΥΣ, ΣΕ ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ.
► ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΧΩΡΙΣ ΟΡΟΥΣ, ΣΕ ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ.
► ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΤΑΘΕΡΕΣ ΜΕ ΟΡΟΥΣ, ΣΕ ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ.
► ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΤΑΘΕΡΕΣ ΧΩΡΙΣ ΟΡΟΥΣ, ΣΕ ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ.
► ΑΘΡΟΙΣΜΑ (ΒΑΡΟΣ), ΣΕ ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΟΥΣ ΑΠΟ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ ΑΓΩΝΕΣ.
► ΟΜΑΔΕΣ ΑΣΣΩΝ ΕΦΟΛΗΣ ΤΗΣ ΣΤΗΛΗΣ (13 ΣΗΜΕΙΑ).
► ΟΜΑΔΕΣ Χ1 ΕΦΟΛΗΣ ΤΗΣ ΣΤΗΛΗΣ (13 ΣΗΜΕΙΑ).
► ΟΜΑΔΕΣ ΔΙΠΛΩΝ ΕΦΟΛΗΣ ΤΗΣ ΣΤΗΛΗΣ (13 ΣΗΜΕΙΑ).
► ΠΑΡΑΓΩΓΑ ΑΠΟΔΕΚΤΑ Η ΟΧΙ, ΣΕ ΟΡΙΖΟΜΕΝΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ ΘΕΣΕΙΣ.
► ΟΜΑΔΕΣ 1,Χ,2 ΕΦΟΛΗΣ ΤΗΣ ΣΤΗΛΗΣ (13 ΣΗΜΕΙΑ).
► ΟΜΑΔΕΣ ΣΥΝΕΧΟΜΕΝΩΝ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΕΩΝ, ΣΕ ΕΙΣΑΓΩΜΕΝΗ ΣΤΗΛΗ.
► ΜΕΤΑΒΛΗΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ, ΜΕ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗ.
► ΜΟΝΑ-ΖΥΓΑ ΣΗΜΕΙΑ, ΣΕ ΕΙΣΑΓΟΜΕΝΗ ΑΠΟ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ ΣΤΗΛΗ.
COMPUPRESS
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ
ΕΚΔΟΤΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
COMPUPRESS
ΑΘΗΝΑ • Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 • 117 42 • ΤΗΛ.: 9238.672-75, 9225.520 • FAX: 9216847
ΘΕΣ/ΝΙΚΗ • ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ 7 • 546 24 • ΤΗΛ: 284.864, 282.663 • FAX: 282.663

BASKET MANAGER

Από τα πιο πρωτότυπα και διασκεδαστικά προγράμματα που έχουν έρθει στα γραφεία μας είναι το Basket Manager. Σας βάζει στον πάγκο του προπονητή-manager μιας ομάδας μπάσκετ. Τα καθήκοντά σας πολλά και διάφορα. Πρέπει να πουλήσετε παίκτες, να αγοράσετε καινούριους, να φτιάξετε καλή πεντάδα και να κατεβάσετε στο γήπεδο αξιόμαχη ομάδα. Το παιχνίδι είναι γραμμένο σε Gwbasic και - όπως βλέπετε - είναι αρκετά μεγάλο σαν listing, αλλά αξίζει τον κόπο να το πληκτρολογήσετε. Αν ρίξετε μια πιο προσεκτική ματιά, θα δείτε ότι περιέχει τα ονόματα και τα χαρακτηριστικά παιχτών που αγωνίζονται τώρα στο πρωτάθλημα Α1 και Α2. Φυσικά, μπορείτε να επέμβετε και να βελτιώσετε το πρόγραμμα όσο θέλετε: μπορείτε να βάλετε καινούριους παίκτες, να προσθέσετε γραφικά, να αλλάξετε τους αλγόριθμους δυσκολίας ή - το σημαντικότερο - να του προσθέσετε χαρακτηριστικό savegame.

Μπορεί να θεωρείτε βασική την έλλειψή του, αλλά - όπως και μερικά άλλα πράγματα - δεν συμπεριλήφθηκε στο παιχνίδι για λόγους οικονομίας χώρου. Αν, τέλος, έχετε πρόβλημα με το μέγεθος της πληκτρολόγησης, τηλεφωνήστε στα γραφεία του περιοδικού.

Καλή διασκέδαση.

του Μάνου Χατζηγεωργίου

```
10 M1$="MBL16T155
20 M2$= "O2MNB4P8MSBBMNB4P8MSBBB8G#8
30 M3$= "E8G#8B8G#8B8O3E8O2B8G#8E8G#8
40 M4$= "B8G#8B8O3E8O2MNB4P8MSBBMNB4
50 M5$= "P8MSBBMNB4P8MSBBMNB4P8MSBB
60 M6$="b8bbb8b8b8bbb8b8b8bb
70 M7$="b8b8b8bbb8b8mlb2
80 N1$="MBP8MSO1BBB8BBB8BBO2E8F#8G#8O1BB
90 N2$="MBB8BBO2E8G#G#F#8D#8O1B8BBB8BB
100 N3$="MBB8BBO2E8F#8G#8EG#MLB4BMSAG#F#
110 N4$="MBE8G#8E8O3BBB8BBB8BBO4E8F#8
120 N5$="MBG#8O3BBB8BBO4E8G#G#F#8D#8O3B8BB
130 N6$="MBBAG#F#MSE8G#8E8O3G#G#G#8G#G#G#8G#G#
140 N7$="MBG#8O4C#8O3G#8O4C#8O3G#8O4C#8O3G#8F#8E8D#8
150 N8$="MBC#8G#G#G#8G#G#G#8G#G#G#8O4C#8O3G#8O4C#8
160 N9$="MBO3G#8O4C#8O3B8A#8B8A#8B8G#G#G#8G#G#
170 N10$="MBG#8G#G#G#8O4C#8O3G#8O4C#8O3G#8O4C#8O3G#8F#8
180 N11$="MBE8D#8C#8G#G#G#8G#G#G#8G#G#G#8O4C#8
190 SCREEN 2:KEY OFF:CLS
200 LINE (450,100)-(450,50):LINE (450,50)-(250,50):LINE(250,50)-(250,100):LINE (250,100)-
    (450,100):LINE(330,80)-(370,80):LOCATE 11,43:PRINT "XXXX":LOCATE 12,44:PRINT "XX"
210 LINE (310,80)-(310,65):LINE (310,65)-(385,65):LINE (385,65)-(385,80):LINE(385,80)-(310,80)
220 OQ=40
230 FOR T=0 TO 340 STEP 40
240 OQ=OQ+4
250 FOR Y=1 TO 500:NEXT
260 CIRCLE (T-40,OQ-4),10,0
270 CIRCLE (T,OQ),10,1
280 CIRCLE (T-40,OQ-4),10,0
290 IF T=280 THEN LINE(250,50)-(250,100)
300 NEXT
310 CIRCLE (320,76),10,0:CIRCLE (352,84),10,1:LINE (310,80)-(310,65):LINE(385,80)-(310,80)
320 FOR T=0 TO 100 STEP 10
330 IF T=0 THEN LOCATE 12,43:PRINT "XXXX":FOR U=1 TO 350:NEXT:LOCATE 12,43:PRINT " XX "
340 IF T=10 THEN LINE(250,100)-(450,100)
350 CIRCLE (352,T+114),10,1:CIRCLE (352,T+104),10,0
360 FOR N=1 TO 500:NEXT
370 NEXT
380 LINE(450,50)-(250,50)
390 FOR I=1 TO 1000:NEXT
400 REM ************************************
410 REM ****     BASKETBALL MANAGER     ****
420 REM ************************************
430 SCREEN 0,0,0
440 DIM A$(22),E UR$(4),PL$(30),PL(30,5),PR$(5),BA(12,2),PP(12,6),AP(22,2),EURP(4,2),NP$(12),NP(12)
450 PP(1,3)=60000!
```

```
460 EUR$(1)="ΠΑΡΤΙΖΑΝ":EUR$(2)="ΜΑΚΑΜΠΙ":EUR$(3)="ΤΡΕΙΣΕΡ":EUR$(4)="ΜΠΑΡΤΣΕΛΩΝΑ"
470 A$(1)="ΑΡΗΣ":A$(2)="ΠΑΟΚ": A$(3)="ΠΑΝΑΘΗΝΑΙΚΟΣ":A$(4)="ΟΛΥΜΠΙΑΚΟΣ": A$(5)="ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΣ":
    A$(6)="ΑΕΚ":A$(7)="ΠΑΝΙΩΝΙΟΣ":A$(8)="ΗΡΑΚΛΗΣ":A$(9)="ΗΛΙΣΙΑΚΟΣ": A$(10)="ΑΠΟΛΛΩΝ Π."
480 A$(11)="ΜΕΝΤ":A$(12)="ΠΑΓΚΡΑΤΙ": A$(13)="ΕΣΠΕΡΟΣ": A$(14)="ΙΩΝΙΚΟΣ":
    A$(15)="ΝΗΑΡ ΗΣΤ": A$(16)="ΚΟΜΟΤΗΝΗ": A$(17)="ΣΠΟΡΤΙΓΚ":A$(18)="ΠΑΟ ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟΥ":
    A$(19)="ΜΙΛΩΝ":A$(20)="ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ": A$(21)="ΦΙΛΙΠΠΟΣ": A$(22)="ΑΕ ΣΕΡΡΩΝ"
490 PL$(1)="Π.ΓΙΑΝΝΑΚΗΣ":PL$(2)="Ν.ΓΚΑΛΗΣ": PL$(3)="Ν.ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ": PL$(4)="Μ.ΙΩΑΝΝΟΥ":
    PL$(5)="Μ.ΡΩΜΑΝΙΔΗΣ": PL$(6)="Φ.ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ": PL$(7)="Λ.ΑΝΔΡΙΤΣΟΣ":
    PL$(8)="Ν.ΦΙΛΙΠΠΟΥ":P L$(9)="Ν.ΛΙΝΑΡΔΟΣ": PL$(10)="Π.ΚΑΡΑΤΖΑΣ"
500 PL$(11)="Α.ΚΑΜΠΟΥΡΗΣ": PL$(12)="Π.ΦΑΣΟΥΛΑΣ": PL$(13)="Α.ΠΕΔΟΥΛΑΚΗΣ":
    PL$(14)="Τ.ΚΟΡΦΑΣ": PL$(15)="Σ.ΣΟΥΜΠΟΤΙΤΣ": PL$(16)="Τ.ΚΟΡΩΝΑΙΟΣ": PL$(17)="Μ.ΓΚΕΚΟΣ":
    PL$(18)="Ν.ΓΚΟΥΜΑΣ": PL$(19)="Ν.ΣΤΕΡΓΑΚΟΣ": PL$(20)="Μ.ΚΑΤΣΟΥΛΗΣ"
510 PL$(21)="Ν.ΛΥΠΗΡΙΔΗΣ": PL$(22)="Α.ΜΑΝΙΑΤΗΣ": PL$(23)="Γ.ΚΟΚΟΛΑΚΗΣ":
    PL$(24)="Χ.ΑΡΑΒΑΝΤΙΝΟΣ": PL$(25)="Γ.ΠΑΡΑΓΥΙΟΣ": PL$(26)="Μ.ΠΑΠΑΛΑΖΑΡΟΥ":
    PL$(27)="Ν.ΚΙΣΚΥΡΑΣ": PL$(28)="Γ.ΠΑΝΑΓΙΩΤΑΚΗΣ": PL$(29)="Δ.ΠΑΤΑΒΟΥΚΑΣ":
    PL$(30)="Μ.ΜΙΣΟΥΝΟΦ"
520 PL(1,1)=195: PL(1,2)=27: PL(1,3)=5: PL(1,4)=30000
530 PL(2,1)=189: PL(2,2)=27: PL(2,3)=5: PL(2,4)=30000
540 PL(3 ,1)=196: PL(3,2)=28: PL(3,3)=4: PL(3,4)=24000: PL(4,1)=190: PL(4,2)=29:
    PL(4,3)=4: PL (4,4)=24000
550 PL(5 ,1)=202: PL(5,2)=22: PL(5,3)=4: PL(5,4)=24000: PL(6,1)=204: PL(6,2)=22: PL(6,3)=5:
    PL(6,4)=30000
560 PL(7 ,1)=204: PL(7,2)=28: PL(7,3)=4: PL(7,4)=24000: PL(8,1)=202: PL(8,2)=22: PL(8,3)=4:
    PL(8,4)=24000
570 PL(9 ,1)=203: PL(9,2)=24: PL(9,3)=4: PL(9,4)=24000: PL(10,1)=204: PL(10,2)=22: PL(10,3)=4:
    PL(10,4)=24000
580 PL(1 1,1)=205: PL(11,2)=25: PL(11,3)=4: PL(11,4)=24000: PL(12,1)=213: PL(12,2)=24:
    PL(12,3)=5: PL(12,4)=30000
590 PL(13,1)=192: PL(13,2)=23: PL(13,3)=3: PL(13,4)=18000: PL(14,1)=186: PL(14,2)=27:
    PL(14,3)=4: PL(14,4)=24000
600 PL(1 5,1)=203: PL(15,2)=24: PL(15,3)=4: PL(15,4)=24000: PL(16,1)=184: PL(16,2)=30:
    PL(16,3)=4: PL(16,4)=24000
610 PL(1 7,1)=186: PL(17,2)=30: PL(17,3)=3: PL(17,4)=18000: PL(18,1)=202: PL(18,2)=35:
    PL(18,3)=3: PL(18,4)=18000
620 PL(1 9,1)=208: PL(19,2)=27: PL(19,3)=4: PL(19,4)=24000: PL(20,1)=200: PL(20,2)=31:
    PL(20,3)=3: PL(20,4)=18000
630 PL(2 1,1)=202: PL(21,2)=22: PL(21,3)=3: PL(21,4)=18000: PL(22,1)=190: PL(22,2)=27:
    PL(22,3)=3: PL(22,4)=18000
640 PL(2 3,1)=210: PL(23,2)=34: PL(23,3)=2: PL(23,4)=12000: PL(24,1)=200: PL(24,2)=17:
    PL(24,3)=2: PL(24,4)=12000
650 PL(2 5,1)=194: PL(25,2)=28: PL(25,3)=3: PL(25,4)=28000: PL(26,1)=200: PL(26,2)=26:
    PL(26,3)=2: PL(26,4)=12000
660 PL(2 7,1)=205: PL(27,2)=17: PL(27,3)=2: PL(27,4)=12000: PL(28,1)=205: PL(28,2)=18:
    PL(28,3)=2: PL(28,4)=12000
670 PL(2 9,1)=192: PL(29,2)=22: PL(29,3)=4: PL(29,4)=24000: PL(30,1)=210: PL(30,2)=23:
    PL(30,3)=4: PL(30,4)=24000
680 PR$( 1)="Ν.ΠΟΛΙΤΗΣ": PR$(2)="Γ.ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ": PR$(3)="Π.ΝΙΟΥΜΑΝ": PR$(4)="Σ.ΓΙΑΤΖΟΓΛΟΥ":
    PR$(5)="Μ.ΚΥΡΙΤΣΗΣ"
690 SCREEN 0,0,0: CLS: KEY 9,"ΝΑΙ"+CHR$(13)
700 LOCATE 2,3: INPUT "ΠΟΙΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΟΝΟΜΑ ΤΟΥ MANAGER ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ;";MG$
710 LOCATE 4,1: PRINT "ΘΑ ΠΑΙΞΕΙΣ ΤΟ ΕΥΚΟΛΟ ±Η ΤΟ ΔΥΣΚΟΛΟ; (ΕΥΚΟΛΟ=1/ΔΥΣΚΟΛΟ=2)
    ": GD$=INKEY$: IF GD$="" THEN 710
720 IF GD$="1" THEN GGD=16
730 IF GD$="2" THEN GGD=17
740 IF GD$<>"1" AND GD$<>"2" THEN 710
750 CLS
760 LOCATE 3,3: INPUT "ΑΠΟ ΠΟΙΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΘΑ ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ ΟΜΑΔΑ; (1/2)";Q
770 IF Q=1 THEN GOTO 790
780 IF Q=2 THEN GOTO 900
790 CLS: LOCATE 1,15: PRINT "ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Α1"
800 O=2
810 FOR T=1 TO 10
820 O=O+1: LOCATE O,1: PRINT T: LOCATE O,6: PRINT A$(T)
830 NEXT
840 O=0
850 LOCATE 16,2: INPUT "ΠΟΙΑ ΟΜΑΔΑ ΔΙΑΛΕΓΕΙΣ; (ΠΑΤΑ ΤΟ 99 ΑΝ ΘΕΛΕΙΣ ΝΑ ΑΛΛΑΞΕΙΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ)";TE
860 IF TE=99 THEN TE=0: GOTO 750
870 IF TE>22 THEN 850
880 IF I=1 THEN 750
890 GOTO 1000
900 CLS: LOCATE 1,15: PRINT "ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Α2"
910 O=2
```

```
920 FOR T=11 TO 22
930 O=O+1: LOCATE O,1: PRINT T: LOCATE O,6: PRINT A$(T)
940 NEXT
950 O=0
960 LOCATE 16,2: INPUT "ΠΟΙΑ ΟΜΑΔΑ ΔΙΑΛΕΓΕΙΣ; (ΠΑΤΑ ΤΟ 99 ΑΝ ΘΕΛΕΙΣ ΝΑ ΑΛΛΑΞΕΙΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ)";TE
970 IF TE=99 THEN TE=0: GOTO 750
980 IF I=1 THEN 750
990 IF TE>22 THEN 850
1000 I=0
1010 RANDOMIZE TIMER
1020 U=INT(RND(1)*5)+1
1030 PP(1,1)=U
1040 FOR I=1 TO 7
1050 RANDOMIZE TIMER
1060 R=INT(RND(1)*30)+1
1070 IF PL(R,5)=1 THEN 1050
1080 O=O+1
1090 PP(O,2)=R: PL(R,5)=1
1100 NEXT
1110 AGN=AGN+1
1120 U=0: : R=0: O=0: Y=0: L=0: K=0: I=0
1130 CLS
1140 IF PP(1,3)>=0 THEN 1180
1150 CLS
1160 LOCATE 10,30: PRINT "ΧΡΕΟΚΟΠΗΣΕΣ....": LOCATE 11,33: PRINT "ΕΧΕΙΣ": LOCATE 12,34:
     PRINT PP(1,3): LOCATE 14,10: COLOR 11,0: PRINT "ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΟΥΛΗΣΕΙΣ ΠΑΙΧΤΕΣ":
     COLOR 7,0: BMX=1: A$="1": FOR T=1 TO 9000: NEXT: GOSUB 1460:
      BMX=0 1170 IF XRK=1 THEN LOCATE 19,1: PRINT "ΛΥΠΑΜΑΙ ΑΛΛΑ ΔΕΝ ΕΧΕΙΣ ΠΑΙΧΤΕΣ
      ΓΙΑ ΠΟΥΛΗΜΑ. ΤΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΤΕΛΕΙΩΣΕ ΓΙΑ ΣΕΝΑ. ΑΝΤΙΟ..": XRK=0: END
1180 LOCATE 1,30: COLOR 0,7: PRINT " ΕΠΙΛΟΓΕΣ ": COLOR 7,0 1190 LOCATE 3,2: PRINT "1.
     ΠΟΥΛΑΣ ΠΑΙΧΤΕΣ"
1200 LOCATE 5,2: PRINT "2.  ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΜΑΔΑΣ"
1210 LOCATE 7,2: PRINT "3.  ΠΑΙΧΤΕΣ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ"
1220 LOCATE 14,1: PRINT "ΕΠΙΛΟΓΗ  (1,2,3) 'Η (9) ΑΝ ΘΕΛΕΙΣ ΝΑ ΣΥΝΕΧΙΣΕΙΣ"
1230 A$=INKEY$: IF A$="" THEN 1230
1240 IF A$="1" THEN 1460
1250 IF A$="2" THEN 1310
1260 IF A$="3" THEN 1460
1270 IF A$="4" THEN
1280 IF A$="5" THEN
1290 IF A$="9" THEN 1910
1300 GOTO 1220
1310 CLS
1320 PRINT "                              ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΜΑΔΑΣ": PRINT "ΟΜΑΔΑ :        ";A$(TE)
1330 PRINT: PRINT "MANAGER        :        ";MG$
1340 PRINT: PRINT "ΠΡΟΠΟΝΗΤΗΣ     :        ";PR$(PP(1,1))
1350 PRINT: PRINT "ΧΡΗΜΑΤΑ        :        ";PP(1,3)
1360 LOCATE 12,2: PRINT " ΜΕΧΡΙ ΤΩΡΑ Η ΟΜΑΔΑ ΣΟΥ ΕΧΕΙ ΑΓΩΝΙΣΤΕΙ ";XRON: LOCATE 12,46: PRINT
     "ΧΡΟΝΙΕΣ"
1370 PRINT "ΜΕΣΑ Σ'ΑΥΤΕΣ ΕΧΕΙ ΠΕΤΥΧΕΙ ΤΑ ΕΞΕΙΣ : "
1380 LOCATE 15,2: PRINT "ΕΧΕΙ ΠΕΡΑΣΕΙ ΣΤΗΝ Α1 ": LOCATE 15,40: PRINT EPAN: LOCATE 15,46: PRINT
     "ΦΟΡΕΣ"
1390 LOCATE 16,2: PRINT "ΕΧΕΙ ΠΕΣΕΙ ΣΤΗΝ Α2 ": LOCATE 16,40: PRINT PEFT: LOCATE 16,46: PRINT
     "ΦΟΡΕΣ"
1400 LOCATE 17,2: PRINT "ΕΧΕΙ ΠΑΡΑΜΕΙΝΕΙ ΣΤΗΝ ΙΔΙΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ": LOCATE 17,40: PRINT TIP:
     LOCATE 17,46: PRINT "ΦΟΡΕΣ"
1410 LOCATE 18,2: PRINT "ΕΧΕΙ ΠΑΡΕΙ ΤΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΣΤΗΝ Α1 ": LOCATE 18,40: PRINT PRA1:
     LOCATE 18,46: PRINT "ΦΟΡΕΣ"
1420 LOCATE 19,2: PRINT "ΕΧΕΙ ΠΑΡΕΙ ΤΟ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ ": LOCATE 19,40: PRINT PREU:
     LOCATE 19,46: PRINT "ΦΟΡΕΣ"
1430 LOCATE 21,1: INPUT "ΕΝΤΑΞΕΙ.......(ΝΑΙ/ΟΧΙ)";ANSWER$
1440 IF ANSWER$ <> "ΝΑΙ" THEN 1430
1450 GOTO 1120
1460 CLS
1470 LOCATE 1,30: PRINT A$(TE)
1480 O=4
1490 LOCATE 3,4: PRINT "ΟΝΟΜΑ": LOCATE 3,23: PRINT "ΥΨΟΣ": LOCATE 3,35: PRINT "ΗΛΙΚΙΑ":
     LOCATE 3,45: PRINT "ΔΕΞΙΟΤΕΧΝΙΑ": LOCATE 3,65: PRINT "ΑΞΙΑ": LOCATE 3,72: PRINT "ΦΑΟΥΛΣ"
1500 LOCATE 4,1: PRINT
" _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

 _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _"
1510 LOCATE 17,1: PRINT
```

```
"- - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -"
1520 KL=0
1530 FOR T=1 TO 12
1540 O=O+1
1550 IF PP(T,2)<>0 THEN KL=KL+1
1560 LOCATE 0,1: PRINT T: LOCATE 0,6: PRINT PL$(PP(T,2)): LOCATE 0,23: PRINT PL(PP(T,2),1):
    LOCATE 0,37: PRINT PL(PP(T,2),2): LOCATE 0,48: PRINT PL(PP(T,2),3): LOCATE 0,65:
    PRINT PL(PP(T,2),4): LOCATE 0,75: PRINT PP(T,5)
1570 IF A$="1" THEN 1630
1580 SY=SY+PL(PP(T,2),1)
1590 SH=SH+PL(PP(T,2),2)
1600 SD=SD+PL(PP(T,2),3)
1610 SK=SK+PL(PP(T,2),4)
1620 SF=SF+PP(T,5)
1630 NEXT
1640 IF TRE=1 THEN RETURN
1650 IF A$<>"1" THEN 1690
1660 IF A$="1" THEN SY=0: SH=0: SK=0: SF=0: SD=0
1670 IF BMX=0 THEN KL=0
1680 GOTO 1780
1690 SY=CINT(SY/KL): SH=CINT(SH/KL): SD=CINT(SD/KL): ST=CINT(SK/KL)
1700 IF TRE=1 THEN RETURN
1710 LOCATE 18,3: PRINT "ΜΕΣΟ ΥΨΟΣ       ";SY: LOCATE 18,50: PRINT "ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ ";ST
1720 LOCATE 20,3: PRINT "ΜΕΣΗ ΗΛΙΚΙΑ     ";SH: LOCATE 20,50: PRINT "ΣΥΝ.ΚΕΦΑΛΑΙΟ ";SK
1730 LOCATE 22,3: PRINT "ΜΕΣΗ ΔΕΞΙΟΤΕΧΝ. ";SD
1740 LOCATE 23,1: INPUT "ΕΝΤΑΞΕΙ....(ΝΑΙ/ΟΧΙ) ",ANS$
1750 IF ANS$<>"ΝΑΙ" THEN 1740
1760 KL=0: SY=0: SH=0: ST=0: SD=0: SK=0: SF=0
1770 GOTO 1120
1780 IF BMX=1 AND KL=0 THEN XRK=1: RETURN
1790 LOCATE 19,3: PRINT "ΠΟΙΟΝ ΠΑΙΧΤΗ ΠΟΥΛΑΣ; (ΤΟΝ ΑΡΙΘΜΟ ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΣΤΗΛΗ) ":
    LOCATE 19,52: INPUT " ",POY
1800 IF POY=99 THEN 1130
1810 IF POY>12 THEN LOCATE 21,1: PRINT "
    ": LOCATE 21,1: PRINT "ΣΟΒΑΡΕΨΟΥ": GOTO 1780
1820 IF PP(POY,2)=0 THEN LOCATE 21,1: PRINT "ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΤΕΤΟΙΟΣ ΠΑΙΧΤΗΣ": GOTO 1780
1830 IF PP(POY,6)=1 THEN LOCATE 21,1: PRINT " ": LOCATE 21,1:
    PRINT "ΑΥΤΟΣ Ο ΠΑΙΧΤΗΣ ΕΙΝΑΙ ΤΙΜΩΡΗΜΕΝΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ Ε.Ο.Κ.  ": GOTO 1780
1840 PP(1,3)=PP(1,3)+PL(PP(POY,2),4): PL(PP(POY,2),5)=0: PP(POY,2)=0 1850 LOCATE 22,2:
    INPUT "ΕΝΤΑΞΕΙ.....(ΝΑΙ/ΟΧΙ)";ANS$
1860 IF ANS$="ΝΑΙ" THEN 1130
1870 IF ANS$="ΟΧΙ" THEN 1780
1880 IF BMX=1 THEN RETURN
1890 GOTO 1850
1900 REM ******************************************
1910 REM *****    ΑΝΤΙΠΑΛΟΣ              *****
1920 REM ******************************************
1930 IF ERT=1 THEN RETURN
1940 IF TRY=0 THEN GRO=10
1950 IF KAT=1 AND TRY=0 THEN GRO=0
1960 TRY=1
1970 GRO=GRO+1
1980 IF GRO=TE THEN GOTO 1970
1990 IF KAT=1 AND TE>=11 AND GRO=10 THEN XRON=XRON+1: GOTO 5640 2000 IF KAT=1 AND TE<11
    AND GRO=11 THEN XRON=XRON+1: GOTO 5640 2010 IF KAT=0 AND TE>11 AND GRO=23 THEN
    XRON=XRON+1: GOTO 5640 2020 IF KAT=0 AND TE<11 AND GRO=22 THEN XRON=XRON+1:
    GOTO 5640
2030 IF KAT=0 AND TE=22 AND GRO=23 THEN XRON=XRON+1: GOTO 5640
2040 REM ******************************************
2050 REM ****** ΡΟΥΤΙΝΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ 5ΑΔΑΣ ************
2060 REM ******************************************
2070 TRE=1: GOSUB 1460
2080 FOR T=1 TO 5
2090 PEX(T)=0
2100 NEXT
2110 LIN=17
2120 FOR T=1 TO 5
2130 LIN=LIN+1
2140 IF XXX=1 THEN 2240
2150 LOCATE LIN,1: PRINT "ΔΩΣΕ ΕΝΑΝ ΠΑΙΧΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΝΤΑΔΑ (Νο ΠΡΩΤΗΣ ΣΤΗΛΗΣ) ":
    LOCATE LIN,53: INPUT " ",PEX(T)
```

```
2160 IF PEX(T)=99 THEN PEX(T)=0: XXX=1: GOTO 2240
2170 IF PEX(T)=0 THEN 2150
2180 IF PEX(T)>12 THEN PRINT "ΣΟΒΑΡΕΨΟΥ ": GOTO 2150
2190 IF PP(PEX(T),2)=0 THEN PRINT "ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΠΑΙΧΤΗΣ ΣΕ ΑΥΤΗ ΤΗ ΘΕΣΗ ": GOTO 2150
2200 IF PP(PEX(T),6)=1 THEN PRINT "ΑΥΤΟΣ Ο ΠΑΙΧΤΗΣ ΕΙΝΑΙ ΤΙΜΩΡΗΜΕΝΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ Ε.Ο.Κ.     ":
     GOTO 2150
2210 IF PP(PEX(T),4)=1 THEN PRINT "ΤΟΝ ΠΑΙΧΤΗ ΑΥΤΟΝ ΤΟΝ ΕΧΕΙΣ ΕΠΙΛΕΞΕΙ ΠΙΟ ΠΡΙΝ ": GOTO 2150
2220 IF PP(PEX(T),5)=5 THEN PRINT "ΑΥΤΟΣ Ο ΠΑΙΧΤΗΣ ΕΧΕΙ 5 ΦΑΟΥΛ ": GOTO 2150
2230 PP(PEX(T),4)=1
2240 NEXT
2250 CLS
2260 LOCATE 1,30: PRINT A$(TE)
2270 O=4
2280 LOCATE 3,4: PRINT "ΟΝΟΜΑ": LOCATE 3,23: PRINT "ΥΨΟΣ": LOCATE 3,35: PRINT "ΗΛΙΚΙΑ":
    LOCATE 3,45: PRINT "ΔΕΞΙΟΤΕΧΝΙΑ": LOCATE 3,65: PRINT "ΑΞΙΑ": LOCATE 3,72: PRINT "ΦΑΟΥΛΣ"
2290 LOCATE 4,1: PRINT
"— — — — — — — — — — — —
— — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — -"
2300 O=4
2310 IF PAO=1 THEN YY=0: HH=0: DD=0
2320 FOR T=1 TO 5
2330 O=O+1
2340 LOCATE O,1: PRINT PEX(T): LOCATE O,6: PRINT PL$(PP(PEX(T),2)): LOCATE O,23: PRINT
     PL(PP(PEX(T),2),1): LOCATE O,37: PRINT PL(PP(PEX(T),2),2): LOCATE O,48: PRINT
     PL(PP(PEX(T),2),3): LOCATE O,75: PRINT PP(PEX(T),5) 2350 YY=YY+PL(PP(PEX(T),2),1)
2360 HH=HH+PL(PP(PEX(T),2),2)
2370 DD=DD+PL(PP(PEX(T),2),3)
2380 IF HH<=19 THEN BB=BB+5
2390 NEXT
2400 YY=CINT(YY/5): HH=CINT(HH/5): DD=CINT(DD/5)
2410 LOCATE 10,1: PRINT
"— — — — — — — — — — — —
— — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — — —"
2420 LOCATE 12,1: PRINT "ΑΥΤΗ ΕΙΝΑΙ Η 5ΑΔΑ ΜΕ ΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΘΑ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙΣ ΤΟΝ ΑΓΩΝΑ"
2430 LOCATE 14,3: PRINT "ΜΕΣΟ ΥΨΟΣ ΠΑΙΧΤΩΝ        : ";YY
2440 LOCATE 16,3: PRINT "ΜΕΣΗ ΗΛΙΚΙΑ ΠΑΙΧΤΩΝ      : ";HH
2450 LOCATE 18,3: PRINT "ΜΕΣΗ ΔΕΞΙΟΤ/ΙΑ ΠΑΙΧΤΩΝ  : ";DD
2460 IF PAO=0 THEN 2490
2470 FOR UY=1 TO 7000: NEXT
2480 GOTO 2560
2490 REM ****************************************
2500 REM ******     ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΠΡΙΜ    ********
2510 REM ****************************************
2520 LOCATE 20,1: PRINT "ΕΧΕΙΣ ";KL: LOCATE 20,10: INPUT " ΠΑΙΧΤΕΣ.ΤΥΠΩΣΕ ΤΟ ΠΡΙΜ ΠΟΥ ΔΙΝΕΙΣ
     ΣΕ ΚΑΘΕ ΠΑΙΧΤΗ ",PRIM
2530 SPR=PRIM*KL
2540 IF PP(1,3)<0 THEN PP(1,3)=PP(1,3)+SPR: LOCATE 21,1: PRINT "ΔΕΝ ΕΧΕΙΣ ΤΟΣΑ ΧΡΗΜΑΤΑ":
     GOTO 2520
2550 IF PRIM=0 THEN BB=BB-5: GOTO 2600
2560 IF PRIM<=499 THEN BB=BB+2
2570 IF PRIM<=999 AND PRIM>=500 THEN BB=BB+3
2580 IF PRIM<=1499 AND PRIM>=1000 THEN BB=BB+4
2590 IF PRIM>=1500 THEN BB=BB+5
2600 IF YY<=185 THEN BB=BB+2
2610 IF YY<=194 AND YY>=186 THEN BB=BB+3
2620 IF YY<=199 AND YY>=195 THEN BB=BB+4
2630 IF YY>=200 THEN BB=BB+5
2640 IF HH>=30 THEN BB=BB+2
2650 IF HH<=29 AND HH>=25 THEN BB=BB+3
2660 IF HH<=24 AND HH>=20 THEN BB=BB+4
2670 IF HH<=19 THEN BB=BB+5
2680 BB=BB+DD
2690 IF XXX=1 THEN BB=9
2700 IF BB>=20 THEN BB=BB-5
2710 LOCATE 22,1: PRINT "Η ΟΜΑΔΑ ΣΟΥ ΜΕ ΑΡΙΣΤΑ ΤΟ 20 ΠΑΙΡΝΕΙ ";BB;" ΒΑΘΜΟΥΣ"
2720 IF ERT=1 AND WWQ=0 THEN RETURN
2730 IF PAO=0 THEN 2760
2740 FOR KLK=1 TO 15000: NEXT
2750 CLS: GOTO 3660
2760 LOCATE 23,5: PRINT "Ο ΕΠΟΜΕΝΟΣ ΑΝΤΙΠΑΛΟΣ ΣΟΥ ΕΙΝΑΙ ........: ": FOR T=1 TO 6000:
     NEXT : COLOR 11,0: LOCATE 23,47: PRINT A$(GRO): COLOR 7,0: LOCATE 23,60:
     PRINT AP(GRO,1);" ΒΑΘΜΟΙ"
```

```
2770 FOR T=2 TO 8000: NEXT
2780 REM ********************************
2790 REM ******     KERKIDA     ******
2800 REM ********************************
2810 SCREEN 2: KEY OFF: CLS
2820 LINE (550,120)-(600,1)
2830 LINE (600,1)-(600,100): LINE (600,100)-(550,120) 2840 LINE (550,120)-(30,120):
     LINE (30,120)-(80,1): LINE (80,1)-(600,1): LINE (38,105)-(555,105)
2850 LINE (1,140)-(560,140): LINE (560,140)-(450,200): LINE (530,175)-(530,155)
2860 LINE (530,155)-(520,150): LINE (520,150)-(510,150): LINE (500,155)-(500,145):
     LINE (500,155)-(515,148): LINE (515,150)-(515,141): LINE (515,141)-(500,145)
2870 LOCATE 15,6: PRINT
"7up — —Coca-Cola — — — — — — —Manos — — — — — — —PC Master — —7up"
2880 PAINT(590,100),1
2890 RANDOMIZE TIMER
2900 U=INT(RND(1)*1500)
2910 FOR PEPL=1 TO U
2920 RANDOMIZE TIMER
2930 E=INT(RND(1)*500)+70
2940 SOUND E+100,9.000001E-02
2950 W=INT(RND(1)*100)
2960 PRESET (E,W),1
2970 LOCATE 20,1
2980 NEXT
2990 FOR T=1 TO 8000: NEXT
3000 SCREEN 0,0,0
3010 IF PEPL<=250 THEN KR$="ΛΙΓΟΙ"
3020 IF PEPL>=251 AND PEPL<=750 THEN KR$="ΟΧΙ ΚΑΙ ΠΑΡΑ ΠΟΛΛΟΙ"
3030 IF PEPL>=751 AND PEPL<=1000 THEN KR$="ΑΡΚΕΤΟΙ"
3040 IF PEPL>=1001 AND PEPL<=1500 THEN KR$="ΠΑΡΑ ΠΟΛΛΟΙ"
3050 LOCATE 2,2: PRINT "ΤΟΝ ΣΗΜΕΡΙΝΟ ΑΓΩΝΑ ΗΡΘΑΝ ΝΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΟΥΝ ";KR$;" ΦΙΛΑΘΛΟΙ"
3060 LOCATE 3,1: PRINT "ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΗΡΘΑΝ ";PEPL;" ΦΙΛΑΘΛΟΙ"
3070 LOCATE 5,1: PRINT "ΤΑ ΕΣΟΔΑ ΣΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΟΣΜΟ ΕΙΝΑΙ ";PEPL*16
3080 DIAF=INT(RND(1)*8000)
3090 LOCATE 6,1: PRINT "ΤΑ ΕΣΟΔΑ ΣΟΥ ΑΠΟ ΔΙΑΦΗΜΙΣΕΙΣ ΕΙΝΑΙ ";DIAF 3100 KERD=(PEPL*16)+DIAF
3110 LOCATE 8,1: PRINT "ΤΑ ΚΕΡΔΗ ΣΟΥ ΑΥΤΗΝ ΤΗΝ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗ ΗΤΑΝ ";KERD;" & ΤΑ ΕΞΟΔΑ ΣΟΥ ";SPR
3120 LOCATE 10,1: PRINT "ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΕΡΔΟΣ ΕΙΧΕΣ ";KERD-SPR
3130 MON=KERD-SPR
3140 PP(1,3)=PP(1,3)+MON
3150 LOCATE 15,5: PRINT "ΑΝ ΕΙΣΑΙ ΕΤΟΙΜΟΣ ΠΑΤΑ ΕΝΑ ΚΟΥΜΠΙ"
3160 AM$=INKEY$: IF AM$="" THEN 3150
3170 IF ERT=1 THEN RETURN
3180 REM ********************************
3190 REM *****     ΑΓΩΝΑΣ     *****
3200 REM ********************************
3210 CLS
3220 LOCATE 1,30: PRINT A$(TE);"-";A$(GRO)
3230 PRINT "Α' ΗΜΙΧΡΟΝΟ"
3240 PLAY M1$+M2$+M3$+M4$
3250 RANDOMIZE TIMER
3260 O=4
3270 FOR I=1 TO 8
3280 FOR T=1 TO 15
3290 TA=INT(RND(1)*20)+1
3300 TA2=INT(RND(1)*20)+1
3310 IF TA<=BB THEN PON=PON+1
3320 IF KAT=0 THEN JL2=GGD
3330 IF KAT=1 THEN JL2=GGD+1
3340 IF XXX=1 THEN BB=9
3350 IF ERT=1 THEN JL2=GGD+2
3360 IF TA2<=JL2 THEN PON2=PON2+1
3370 NEXT
3380 O=O+1
3390 IF I=4 THEN PLAY M5$+M6$+M7$
3400 IF I=7 THEN PLAY N3$+N4$+N5$
3410 LOCATE 0,5: PRINT I;"o 5λεπτο": LOCATE 0,20: PRINT PON;" ";PON2
3420 FOR Y=1 TO 3500: NEXT
3430 IF I<>4 THEN 3710
3440 IF I=4 THEN O=O+3: LOCATE 0,1: PRINT "Β' ΗΜΙΧΡΟΝΟ"
3450 REM ********************
3460 REM *****  ΦΑΟΥΛΣ  *****
3470 REM ********************
```

```
3480 LOCATE 2,40: PRINT "ΦΑΟΥΛΣ"
3490 L=4
3500 FOR G=1 TO 15
3510 IF XXX=1 THEN 3560
3520 RANDOMIZE TIMER
3530 FAL=INT(RND(1)*5)+1
3540 IF PP(PEX(FAL),5)=5 THEN 3520
3550 PP(PEX(FAL),5)=PP(PEX(FAL),5)+1
3560 NEXT
3570 XXX=0
3580 FOR Y=1 TO 5
3590 LOCATE L+Y,32: PRINT PL$(PP(PEX(Y),2));" EXEI ": LOCATE L+Y,70: PRINT PP(PEX(Y),5);" ΦΑΟΥΛ"
3600 NEXT
3610 FOR M=1 TO 5
3620 PP(PEX(M),4)=0
3630 NEXT
3640 FOR OP=1 TO 12000: NEXT
3650 WWQ=1: TRE=0: PAO=1: BB=0: GOTO 2040
3660 PAO=0: WWQ=0
3670 LOCATE 8,7: PRINT "Α' ΗΜΙΧΡΟΝΟ : ";PON;"-";PON2
3680 PLAY N1$+N2$
3690 IF ERT=1 THEN 3710
3700 LOCATE 6,10: PRINT A$(TE);"-";A$(GRO)
3710 NEXT
3720 IF PON>PON2 THEN 3770
3730 IF PON=PON2 THEN 3800
3740 IF PON<PON2 THEN DP=PON2-PON: LOCATE 20,1: PRINT "ΕΧΑΣΕΣ ΜΕ ";DP;" ΠΟΝΤΟΥΣ ΔΙΑΦΟΡΑ "
3750 IF ERT=1 AND PON<PON2 THEN FOR Y=1 TO 9000: NEXT
3760 GOTO 3890
3770 IF PON>PON2 THEN DP=PON-PON2: LOCATE 20,1:
     PRINT "ΚΕΡΔΙΣΕΣ ΜΕ ";DP;" ΠΟΝΤΟΥΣ ΔΙΑΦΟΡΑ "
3780 IF ERT=1 THEN PRINT "ΣΥΝΕΧΙΖΕΙΣ ΤΟΥ ΑΓΩΝΕΣ ΣΟΥ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ": FOR YU=1 TO 9000: NEXT
3790 GOTO 3890
3800 IF PON=PON2 THEN LOCATE 20,1: PRINT "ΗΡΘΑΤΕ  ΙΣΟΠΑΛΟΙ" 3810 TA=INT(RND(1)*10)+1:
     TA2=INT(RND(1)*10)+1
3820 IF TA=TA2 THEN 3810
3830 PON=PON+TA: PON2=PON2+TA2
3840 LOCATE 21,1: PRINT "Η ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΤΕΛΕΙΩΣΕ ΜΕ ΣΚΟΡ .....": FOR T=1 TO 4000: NEXT :
     LOCATE 21,34: PRINT PON;": ";PON2
3850 IF ERT=1 THEN FOR RZC=1 TO 9000: NEXT : RETURN
3860 REM ******************************
3870 REM *****   ΜΟΙΡΑΣΙΑ ΒΑΘΜΩΝ   *****
3880 REM ******************************
3890 IF ERT=1 THEN RETURN
3900 IF KAT=1 THEN 4080
3910 IF PON>PON2 THEN AP(TE,1)=AP(TE,1)+2: AP(GRO,1)=AP(GRO,1)+1:
     AP(TE,2)=1: AP(GRO,2)=1 3920 IF PON<PON2 THEN
     AP(TE,1)=AP(TE,1)+1: AP(GRO,1)=AP(GRO,1)+2: AP(TE,2)=1: AP(GRO,2)=1 3930 FOR T=1 TO 5
3940 IF TE<11 THEN FG=11 ELSE FG=12
3950 RANDOMIZE TIMER
3960 ODP=INT(RND(1)*FG)+11
3970 IF AP(ODP,2)=1 THEN 3950
3980 AP(ODP,1)=AP(ODP,1)+2: AP(ODP,2)=1
3990 NEXT
4000 FOR T=11 TO FG+10
4010 IF AP(T,2)=0 THEN AP(T,1)=AP(T,1)+1: AP(T,2)=1
4020 NEXT
4030 AP(TE,2)=0: AP(GRO,2)=0
4040 FOR T=11 TO FG+10
4050 AP(T,2)=0
4060 NEXT
4070 GOTO 4240
4080 IF PON>PON2 THEN AP(TE,1)=AP(TE,1)+2: AP(GRO,1)=AP(GRO,1)+1: AP(TE,2)=1:
     AP(GRO,2)=1
4090 IF PON<PON2 THEN AP(TE,1)=AP(TE,1)+1: AP(GRO,1)=AP(GRO,1)+2: AP(TE,2)=1: AP(GRO,2)=1
4100 FOR T=1 TO 4
4110 IF TE>10 THEN FG=9 ELSE FG=10
4120 RANDOMIZE TIMER
4130 ODP=INT(RND(1)*FG)+1
4140 IF AP(ODP,2)=1 THEN 4120
4150 AP(ODP,1)=AP(ODP,1)+2: AP(ODP,2)=1
4160 NEXT
```

```
4170 FOR T=1 TO FG
4180 IF AP(T,2)=0 THEN AP(T,1)=AP(T,1)+1: AP(T,2)=1
4190 NEXT
4200 AP(TE,2)=0: AP(GRO,2)=0
4210 FOR T=1 TO FG
4220 AP(T,2)=0
4230 NEXT
4240 FOR I=1 TO 9000: NEXT
4250 REM ***********************************
4260 REM *****       ΕΦΗΜΕΡΙΔΕΣ      *****
4270 REM ***********************************
4280 CLS
4290 LOCATE 1,10: PRINT "ΤΙ ΛΕΝΕ ΟΙ ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΕΦΗΜΕΡΙΔΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΓΩΝΑ ΣΟΥ"
4300 NP$(1)="ΤΙΠΟΤΑ-ΤΙΠΟΤΑ ΔΕΝ ΜΑΣ ΣΤΑΜΑΤΑ.....
     ΤΡΑΓΟΥΔΟΥΣΑΝ ΧΘΕΣ ΟΛΟΙ ΟΙ ΦΙΛΑΘΛΟΙ ΤΗΣ ΝΙΚΗΤΡΙΑΣ ΟΜΑΔΑΣ"
4310 NP$(2)="ΧΩΡΙΣ ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΕΦΤΑΣΑΝ ΣΤΗΝ ΝΙΚΗ"
4320 NP$(3)="ΣΤΟΝ ΧΘΕΣΙΝΟ ΑΓΩΝΑ ΝΙΚΗΤΗΣ ΗΤΑΝ ΤΟ ΜΠΑΣΚΕΤ..."
4330 NP$(4)="ΑΠΟ ΕΔΩ ΚΑΙ ΕΜΠΡΟΣ ΟΛΟΙ ΚΟΙΤΟΥΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΙΤΛΟ"
4340 NP$(5)="ΟΥΤΕ Η ΔΙΑΙΤΗΣΙΑ ΔΕΝ ΚΑΤΑΦΕΡΕ ΝΑ ΑΦΑΙΡΕΣΕΙ ΤΟΥΣ 2 ΠΟΛΥΤΙΜΟΥΣ ΤΗΣ ΒΑΘΜΟΥΣ"
4350 NP$(6)="ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΑΙ ΠΑΙΧΤΕΣ ΓΙΟΡΤΑΣΑΝ ΤΗΝ ΧΘΕΣΙΝΗ ΤΟΥΣ ΝΙΚΗ"
4360 NP$(7)="ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΧΘΕΣΙΝΗ ΗΤΤΑ ΟΙ ΦΙΛΑΘΛΟΙ ΣΤΡΑΦΗΚΑΝ ΕΝΑΝΤΙΑ ΣΤΗ ΔΙΑΙΤΗΣΙΑ "
4370 NP$(8)="Η ΧΘΕΣΙΝΗ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΗΤΑΝ ΤΡΟΜΑΚΤΙΚΗ..."
4380 NP$(9)="ΑΓΡΙΑ ΕΠΕΙΣΟΔΙΑ ΑΠΕΙΛΗΣΑΝ ΤΗΝ ΟΜΑΛΗ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΑΓΩΝΑ"
4390 NP$(10)="ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΒΡΕΘΟΥΝ ΟΙ ΛΟΓΟΙ ΤΗΣ ΧΘΕΣΙΝΗΣ ΗΤΤΑΣ,ΑΛΛΙΩΣ...."
4400 NP$(11)="Η ΑΤΥΧΙΑ ΚΑΙ Η ΑΣΤΟΧΙΑ ΣΥΝΤΕΛΕΣΑΝ ΣΤΗΝ ΧΘΕΣΙΝΗ ΗΤΤΑ"
4410 NP$(12)="1/2 ΩΡΑ ΠΡΙΝ ΤΟΝ ΑΓΩΝΑ ΕΙΧΕ ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΘΕΙ ΜΙΑ ΦΑΝΤΑΣΤΙΚΗ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ
     ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΑΝΤΙΠΑΛΟΥΣ ΦΙΛΑΘΛΟΥΣ"
4420 EF$(1)="ΑΘΛΗΤΙΚΗ ΗΧΩ"
4430 EF$(2)="Η ΦΛΟΓΑ των σπορ"
4440 EF$(3)="Τα νέα του BASKETBALL"
4450 EF$(4)="ΦΩΣ"
4460 O=2
4470 FOR I=1 TO 4
4480 O=O+1
4490 COLOR 11,0: LOCATE O,2: PRINT EF$(I): COLOR 7,0
4500 IF PON>PON2 THEN ORIO=1
4510 IF PON<PON2 THEN ORIO=7
4520 RANDOMIZE TIMER
4530 ARH=INT(RND(1)*6)+ORIO
4540 IF NP(ARH)=1 THEN 4520
4550 NP(ARH)=1
4560 LOCATE O+1,1: PRINT NP$(ARH)
4570 O=O+4
4580 NEXT
4590 LOCATE 23,1: PRINT "ΑΝ ΕΙΣΑΙ ΕΤΟΙΜΟΣ ΠΑΤΑ ΤΟ 'Ν'"
4600 AS$=INKEY$: IF AS$<>"N" THEN GOTO 4590
4610 AS$=""
4620 REM ***********************************
4630 REM *****  ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑΣ   *****
4640 REM ***********************************
4650 CLS
4660 STAT=INT((PON*10)/12)
4670 LOCATE 1,20: PRINT "ΤΡΙΤΟ ΗΜΙΧΡΟΝΟ"
4680 PRINT : PRINT A$(TE);"-";A$(GRO);" : ";PON;"-";PON2
4690 PRINT : PRINT "MANAGER ";MG$;"   ΠΡΟΠΟΝΗΤΗΣ  ";PR$(PP(1,1))
4700 PRINT
4710 PRINT "ΚΕΡΔΗ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΓΩΝΑ ";KERD+DIAF
4720 PRINT "ΕΞΟΔΑ ΣΤΟΝ ΑΓΩΝΑ   ";SPR
4730 PRINT "ΧΡΗΜΑΤΑ          ";PP(1,3)
4740 PRINT "ΕΥΣΤΟΧΙΑ ΟΜΑΔΑΣ    ";STAT;"%"
4750 LOCATE 12,1: PRINT "ΑΝ ΕΙΣΑΙ ΕΤΟΙΜΟΣ ΠΑΤΑ ΤΟ 'Ν'"
4760 AS$=INKEY$: IF AS$<>"N" THEN GOTO 4750
4770 AS$=""
4780 FOR U=1 TO 12
4790 IF PP(U,2)<>0 THEN TTT=TTT+1
4800 NEXT
4810 IF TTT=12 THEN TTT=0: LOCATE 15,1: PRINT "ΕΧΕΙΣ 12 ΠΑΙΧΤΕΣ": GOTO 5060
4820 TTT=0
4830 RANDOMIZE TIMER
4840 T=INT(RND(1)*22)+1
4850 IF T=TE THEN 4830
4860 RANDOMIZE TIMER
```

```
4870 PI=INT(RND(1)*30)+1
4880 IF PL(PI,5)=1 THEN 4860
4890 RANDOMIZE TIMER
4900 VA=(INT(RND(1)*15000)+PL(PI,4))-5000
4910 LOCATE 16,1: PRINT "Η ΟΜΑΔΑ ";A$(T);" ΣΟΥ ΠΡΟΣΦΕΡΕΙ ΤΟΝ ";PL$(PI);" ΑΞΙΑΣ "; PL(PI,4);" ΜΕ ";VA
4920 LOCATE 18,3: INPUT "ΕΝΔΙΑΦΕΡΕΣΑΙ (ΝΑΙ/ΟΧΙ) ";ENF$
4930 IF ENF$<> "ΝΑΙ" THEN 5060
4940 LOCATE 19,1: PRINT "ΟΝΟΜΑ    : ";PL$(PI): LOCATE 19,50: PRINT "ΔΕΞΙΟΤΕΧΝΙΑ : ";PL(PI,3)
4950 LOCATE 20,1: PRINT "ΥΨΟΣ     : ";PL(PI,1): LOCATE 20,50: PRINT "ΑΞΙΑ : ";PL(PI,4)
4960 LOCATE 21,1: PRINT "ΗΛΙΚΙΑ   : ";PL(PI,2)
4970 LOCATE 23,3: INPUT "ΤΟΝ ΑΓΟΡΑΖΕΙΣ (ΝΑΙ/ΟΧΙ) ";ASD$
4980 IF ASD$<>"ΝΑΙ" THEN 5060
4990 IF PP(1,3)-VA<0 THEN LOCATE 23,50: PRINT "ΔΕΝ ΕΧΕΙΣ ΤΟΣΑ ΧΡΗΜΑΤΑ": GOTO 5060
5000 PP(1,3)=PP(1,3)-VA: PL(PI,5)=1
5010 FOR I=1 TO 12
5020 IF WW=1 THEN 5040
5030 IF PP(I,2)=0 THEN PP(I,2)=PI: WW=1
5040 NEXT
5050 WW=0
5060 FOR T=1 TO 6000: NEXT
5070 REM ************************************
5080 REM *****  ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ   *****
5090 REM ************************************
5100 CLS
5110 IF KAT=1 THEN 5210
5120 IF TE<11 THEN A$(22)=A$(TE): AP(22,1)=AP(TE,1): AP(22,2)=AP(TE,2)
5130 FOR U=11 TO 22
5140 BA(U-10,1)=AP(U,1): BA(U-10,2)=U
5150 NEXT
5160 FOR I=1 TO 11
5170 FOR K=I+1 TO 12
5180 IF BA(I,1)<BA(K,1) THEN MAX=BA(I,1): BA(I,1)=BA(K,1): B A(K,1)=MAX: MAK=BA(I,2):
     BA(I,2)=BA(K,2): BA(K,2)=MAK
5190 NEXT : NEXT
5200 GOTO 5290
5210 IF TE>=11 THEN AP(10,1)=AP(TE,1): AP(10,2)=AP(TE,2): A$(10)=A$(TE)
5220 FOR U=1 TO 10
5230 BA(U,1)=AP(U,1): BA(U,2)=U
5240 NEXT
5250 FOR I=1 TO 9
5260 FOR K=I+1 TO 10
5270 IF BA(I,1)<BA(K,1) THEN MAX=BA(I,1): BA(I,1)=BA(K,1):
BA(K,1)=MAX: MAK=BA(I,2): BA(I,2)=BA(K,2): BA(K,2)=MAK
5280 NEXT : NEXT
5290 REM ***********************************************
5300 REM *****   ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΚΟΥ ΠΙΝΑΚΑ   *****
5310 REM ***********************************************
5320 COLOR 11,0
5330 FOR OP=1 TO 80
5340 LOCATE 4,OP: PRINT "-"
5350 NEXT
5360 COLOR 7,0
5370 LOCATE 1,30: COLOR 11,0: PRINT "ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ": COLOR 7,0
5380 LOCATE 2,50: PRINT "ΑΓΩΝΑΣ  : ";AGN
5390 COLOR 11,0: LOCATE 3,5: PRINT "ΟΜΑΔΑ": LOCATE 3,28: PRINT "ΒΑΘΜΟΙ": COLOR 7,0
5400 O=5
5410 IF KAT=1 THEN
5420 FOR T=1 TO 12
5430 O=O+1
5440 COLOR 11,0: LOCATE O,1: PRINT T: LOCATE O,30: PRINT BA(T,1): COLOR 7,0
5450 LOCATE O,5: PRINT A$(BA(T,2))
5460 NEXT
5465 RANDOMIZE TIMER
5470 MAO=INT(RND(1)*30)+1
5480 IF MAO<>20 THEN 5530
5490 ALX=INT(RND(1)*12)+1
5495 RANDOMIZE TIMER
5500 LOCATE 19,1: PRINT "Η Ε.Ο.Κ. ΤΙΜΩΡΗΣΕ ΤΟΝ ";PL$(PP(ALX,2))
5510 COLOR 0,7: LOCATE 23,1:PRINT " Ε.Ο.Κ.= Ε λληνική   Ο μοσπονδία   Κ αλαθοσφαίρισης ": COLOR 7,0
5520 LOCATE 20,2: PRINT "ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΤΟΥ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ ΤΟΥ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑΤΟΣ": PP(ALX,6)=1
5530 LOCATE 22,1: PRINT "ΕΙΣΑΙ ΕΤΟΙΜΟΣ (Ν/Ο) "
5540 WW$=INKEY$: IF WW$="" THEN 5530
```

```
5550 IF WW$<>"N" THEN 5530
5560 O=0: SY=0: SH=0: SK=0: SD=0: SF=0: LIN=0: YY=0: HH=0: DD=0: PRIM=0: BB=0: PON=0: PON2=0:
     FAL=0: DP =0: TA=0: TA2=0: NP=0: TTT=0: TRE=0: KL=0: XXX=0
5570 FOR T=1 TO 12
5580 PP(T,4)=0: PP(T,5)=0: AP(T,2)=0: NP(T)=0
5590 NEXT
5600 IF ERT=2 THEN ERT=1: GOTO 5950
5610 IF ERT=1 THEN RETURN
5620 GOTO 1110
5630 AGN=0: MAK=0: MAX=0: GRO=0
5640 IF KAT=1 THEN 5790
5650 IF TE<11 THEN OSS=22
5660 IF TE>=11 THEN OSS=TE
5670 IF BA(1,2)<>OSS THEN 5700
5680 IF BA(1,2)=OSS AND BA(2,1)<>BA(1,1) THEN KAT=1
5690 LOCATE 23,1: PRINT "ΜΠΡΑΒΟ.ΤΕΡΜΑΤΙΣΕΣ ΠΡΩΤΟΣ ΚΑΙ ΠΗΓΑΙΝΕΙΣ ΣΤΗΝ Α1 ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ":
     PP(1,3)=PP(1,3)+30000!: EPAN=EPAN+1: GRO=0: AGN=0: FOR T=1 TO 9000: NEXT : GOTO 5710
5700 LOCATE 23,1: PRINT "ΔΕΝ ΠΗΓΑΙΝΕΙΣ ΣΤΗΝ Α1 ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ.ΙΣΩΣ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ....":
     GRO=10: TIP=TIP+1: AGN=0: HHJ=1: FOR T=1 TO 9000: NEXT : GOTO
5710 5710 FOR WE=1 TO 12
5720 BA(WE,1)=0: BA(WE,2)=0: PP(WE,6)=0
5730 NEXT
5740 FOR T=1 TO 22
5750 AP(T,1)=0: AP(T,2)=0
5760 NEXT
5770 AGN=0
5780 GOTO 5560
5790 IF TE>10 THEN OSS=10
5800 IF TE<=10 THEN OSS=TE
5810 IF BA(1,2)=OSS AND BA(2,1)<>BA(1,1) THEN 5850
5820 IF BA(10,2)=OSS THEN 5840
5830 LOCATE 23,1: PRINT "ΠΑΡΑΜΕΝΕΙΣ ΣΤΗΝ Α1 ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ": TIP=TIP+1: AGN=0: GRO=0: HHJ=1:
     GOSUB 5870: HHJ=0: FOR T=1 TO 9000: NEXT: GOTO 5560
5840 LOCATE 23,1: PRINT "ΠΕΦΤΕΙΣ ΣΤΗΝ Α2 ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ": PEFT=PEFT+1: AGN=0: GRO=10: KAT=0: FOR T=1 TO 9000:
     NEXT: HHJ=1: GOSUB 5870: HHJ=0: GOTO 5560
5850 LOCATE 22,1: PRINT "ΕΙΣΑΙ ΠΡΩΤΑΘΛΗΤΗΣ ΣΤΗΝ Α1 ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ": PRA1=PRA1+1: FOR U=1 TO 9000: NEXT :
     LOCATE 23,1: PRINT "ΤΩΡΑ ΣΕ ΠΕΡΙΜΕΝΕΙ Η ΕΥΡΩΠΗ.....": PP(1,3)=PP(1,3)+50000!: HHJ=0
5860 PLAY "T9003C6D16E3D16C6D16E4C4D6E16F3F16G6G16 A3P8
5870 FOR WE=1 TO 10
5880 BA(WE,1)=0: BA(WE,2)=0: PP(WE,6)=0
5890 NEXT
5900 FOR T=1 TO 22
5910 AP(T,1)=0: AP(T,2)=0
5920 NEXT
5930 IF HHJ=1 THEN RETURN
5940 ERT=2: GOTO 5560
5950 CLS
5960 LOCATE 10,20: PRINT "ΟΜΑΔΕΣ ΕΥΡΩΠΗΣ": LOCATE 11,1: PRINT A$(TE): O=12
5970 FOR Y=1 TO 4
5980 LOCATE O+Y+1,1: PRINT EUR$(Y)
5990 NEXT
6000 FOR Y=1 TO 10000: NEXT
6010 ERT=1
6020 MATS=MATS+1
6030 GOSUB 1130
6040 GOSUB 2070
6050 LOCATE 23,5: PRINT "Ο ΕΠΟΜΕΝΟΣ ΑΝΤΙΠΑΛΟΣ ΣΟΥ ΕΙΝΑΙ ........: ": FOR T=1 TO 9000: NEXT :
     COLOR 11,0: LOCATE 23,47: PRINT EUR$(MATS): COLOR 7,0
6060 GOSUB 2770
6070 CLS
6080 LOCATE 1,30: PRINT A$(TE);"-";EUR$(MATS)
6090 GOSUB 3230
6100 IF PON>PON2 AND MATS=4 THEN LOCATE 23,1: PRINT "ΕΙΣΑΙ ΠΡΩΤΑΘΛΗΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ!!!!!":
     PREU=PREU+1: PP(1,3)=PP(1,3)+100000!: AGN=0: ERT=0: MATS=0: GRO=0: FOR T=1 TO 10000:  NEXT : GOTO 6130
6110 IF PON>PON2 THEN 6150
6120 IF PON<PON2 THEN LOCATE 23,1: PRINT "ΛΥΠΑΜΑΙ ΑΛΛΑ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΗΚΕΣ.....": ERT=0: MATS=0: AGN=0: GRO=0:
     FOR T=1 TO 10000: NEXT
6130 GOSUB 5560
6140 GOTO 1110
6150 GOSUB 5560
6160 GOTO 6020
```

01 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΠΕ Μαυροματαίων 15, Αθήνα 10434, τηλ: 8224740, 8832407, fax: 8832408

2M COMPUTERS Θησέως 17 & Σαρανταπόρου, Καλλιθέα, 9588876, 9567188, 9568814

3D AE Υμηττού & Πύρρου 13, 116-33 Παγκράτι, 7018922, fax 7524022

3M HELLAS Κηφισίας 20, 6842902, 6842913

3Π Μεσογείων 237, Ν. Ψυχικό, 6725112

A&B SYSTEM LTD Λ. Συγγρού 232, 17672, 9515022

Α. ΜΠΕΝΟΣ-ΠΑΛΜΕΡ Χάμιλτον 10, 8214125, 8238852

Α. ΠΥΛΑΡΙΝΟΣ Ακαδημίας 96, 3609311

ΑΑΝΚΑΛ ΑΕ Σπ. Τρικούπη 21, Εξάρχεια, τηλ. 3613828, 3225469

ABC SYSTEMS & SOFTWARE AE Λ. Συγγρού 44, 117-42 Αθήνα, τηλ. 9025645-9, telex 222354 ABC GR

ABOVE SA Συγγρού 224, 9568152

ΑΓΚΟΦΩΤ ΑΕΒΕ Χειμάρας 9, 6833854

ACO HELLAS ΕΠΕ Στουρνάρη 16, 106-83 Αθήνα, τηλ. 3608070, 3607041

ACODATA Στουρνάρη 16, 10683, 3608070

ACT Γαλήνης 4, 141-22 Ν. Ηράκλειο, Αθήνα, τηλ. 2815939

ACTION GROUP LTD Ελ. Βενιζέλου 16, Γαλάτσι τηλ. 2910277,2924550

ACTIS AE Ελ. Βενιζέλου 147, Καλλιθέα, Αθήνα, 9586661-9

ADVANCED COMPUTER EDUCATION Ευελπίδων 29, 8811227, 8811379

ΑΘΗΝΑΪΚΗ COMPUTERLAND Μεσογείων 320, 6529699

ΑΚΜΗ Γ' Σεπτεμβρίου & Σολωμού 68, 5233557

ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ Λ. Συγγρού 183, τηλ. 9345858, 9330551, 9322515

ΑΛΦΑ ΑΒΕ Σαλαμίνος 72-74, 17675, 9582506

ΑΛΦΑ-ΝΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΕΠΕ Σολωμού 5, 10683, 3646131

ΑΛΦΑΠΙ Μεσογείων 304, 6533924, 6532579

ALFA BYTE Γ. Σεπτεμβρίου 43 Α, Αθήνα 10433, fax: 8220331, τηλ: 8228129, 8226496

ALFACOM ΕΠΕ Λ.Συγγρού 224, Αθήνα 17672, τηλ: 9564240, fax: 9568447

ALGOSYSTEMS SA Λ. Συγγρού 183 & Σαρδέων, 9352877, 9352884, fax 9352873

ALIMOS COMPUTER SYSTEMS LTD Β. Σοφίας 73, 115-21 Αθήνα, τηλ. 7227050, 7249981, telex 211039 MOLO GR, fax 7246593

ALIS Φωκίδος 26, 7712603

ALPHA COMPUTER SUPPORT SYSTEMS SA Λ. Συγγρού 137, 171-21 Αθήνα, τηλ. 9351915-7, fax 9356990

ALPHANUMERIC HELLAS Διδασκάλων 6, 6515049

ALPHATEC AE Λ. Ριανκούρ 64 Πύργος Απόλλων, 11523, τηλ. 6912854, fax 6919753

ALTA SOFT Ηροδότου 8, 10675, 7227205

ALTEC AE Ευελπίδων 47, 113-62 Αθήνα, τηλ. 8832017-8, fax 8816187

AMBIT LTD Πολεμιστών 5, Αργυρούπολη 16452, τηλ: 9940257, 9950152, fax: 9912673

AMERICAN COMPUTERS & ENGINEERS Μεσογείων 259, Αθήνα, τηλ. 6719722-4

AMIGA ATHENS CLUB Περικλέους 38, Καλλιθέα, τηλ. 9421173

AMMOS COMPUTERS Κολοκοτρώνη 8-Γκίνη 6, Χαλάνδρι

AMSTRAD HELLAS Πολυτεχνείου 12, Αθήνα, τηλ. 5227925

AMY COMPUTERS Ασκληπιού 151, 114-71 Αθήνα, τηλ. 6433883, 6424321, telex 223470 AMIC GR

ANACO ΕΠΕ Βαλσαμώνος 1, 114-71 Αθήνα, τηλ. 6469007, 6442947, telex 214735

ΑΝΑΛΥΣΗ-ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΠΕ Βυζαντίου 12, 171-21 Ν. Σμύρνη

ΑΞΑΡΛΗΣ ΑΕ Ακαδημίας 96-98, Αθήνα, τηλ. 3607836

ΑΞΩΝ COMPUTERS Πεντέλης 9, 14562, 8011644

ΑΡΗΣ ΔΑΣΚΑΛΟΠΟΥΛΟΣ ΕΠΕ Ακτή Μουτσοπούλου 18, 185-35 Πειραιάς, τηλ. 4183265, 4531153, fax 4183270

APLI ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΟΝΤΟΣ Σητείας 1, 6923918, 6918968

APPLE CENTRE PIRAEUS Βασ.Κωνσταντίνου 99 &Αφεντούλη 2, Πειραιάς, 4517786,4535002,4515381, fax: 4185050 ¦ Εσπερίδων 1, Γλυφάδα

APPLICAT Αγαθουπόλεως 4, 112-57 Αθήνα, τηλ. 8649951

ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ Πραξιτέλους 131, Πειραιάς 18532,τηλ: 4129864

ATHENIAN COMPUTER CENTER Ναυαρίνου 8, 3635098, 3634463

ATHENS COMPUTER CENTER Σολωμού 25, 3609217

ATKO BOUTIQUE Μεσογείων 74, 7783659, 7785950

ATKO COMPUTER SYSTEMS Μεσογείων 74, Αθήνα, τηλ. 7783659, 7785950, 7784967

ATKO ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ Ελπίδος 18 & Δεριγνύ, 8217789

ΑΤΛΑΣ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΑΕ Δοϊράνης 181, 176-73 Καλλιθέα, τηλ. 9588392 fax9588394

ATS (ADVANCED TECHNOLOGY SYSTEMS) SA Πλουτάρχου 18, 106-76 Αθήνα, τηλ. 7248652, 7245797, 7218631

ΑΦΟΙ ΔΟΞΙΑΔΗ ΓΡΑΦΟΤΕΧΝΙΚΗ ΑΕ Δραγατσανίου 6, 105-59 Αθήνα, τηλ. 3226601-6, telex 216406

ΑΦΟΙ ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΙ Αιόλου & Λυκούργου, 3245811, Ηρ. Πολυτεχνείου & Τσαμαδού, Πειραιάς, 4119811

AVIETTE SYSTEMS AE Ν. Ζερβού 68, Καλλιθέα, Αθήνα, τηλ. 9416292

AXIS Πλαστήρα 78, Αθήνα 17121, τηλ: 9337510, 9356487, fax: 9355130

ΒΑΒΕΛ Η/Υ Στουρνάρη 47, Αθήνα, τηλ. 3603594

BETACOM SA Αδριανουπόλεως 4, 156-69 Παπάγου, Αθήνα, τηλ. 6525509, fax 6529623

BRAIN STORM Παραμυθίας 23, 10435, 3421915

BRAINWARE AE Σεβαστουπόλεως 136, 11526, 6923643

BYTE COMPUTER APPLICATIONS Ελ. Βενιζέλου 8, Αθήνα, τηλ. 9237057, 9232335

ΓΕΡΜΑΝΟΣ Σταδίου & Εμμ. Μπενάκη 6, 105-64 Αθήνα, 3242155, 3253387-8, telex 223728 GRMW GR

ΓΙΓΑΤΡΟΝΙΚΣ ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΕΠΕ Αριστοτέλους 50, 104-33 Αθήνα, τηλ. 8230333, 8231566, 8231570, telex 223431 INFO GR, fax 8215483

ΓΚΙΟΥΡΔΑΣ Σεργίου Πατριάρχου 4, 3624947, 3608862

CASSETTE SOUND AE Κηφισίας 10-12, Μαρούσι, τηλ. 6832094

CBS Ασκληπιού 107, Αθήνα ,11472,τηλ: 3621928,3604405,fax:3626475

CCS (CONSTANTINOU COMPUTER STUDIES) Κηφισίας 324, 6822152, 6841214

CITY COLLEGE OF ATHENS Κηφισίας 100, 6930633

CIVILDATA Στουρνάρη 49Α, 3604759, 3618677/Ερμού 5, Μαρούσι, 8028401

COM-QUEST Συγγρού 3, 117-43 Αθήνα, τηλ. 9231693, 9028135, fax 9028212

COMPUSTAR HELLAS Δημοσθένους 154, 176-73 Καλλιθέα, τηλ. 9598414, fax 5134294

COMPUTER ΓΙΑ ΣΕΝΑ Θησέως 140, 176-76 Καλλιθέα, Αθήνα, τηλ. 9592623-4

COMPUTER CENTER Πλαστήρα 78, Ν. Σμύρνη, 9337510

COMPUTER CITY Καλλιρόης 14, 9594933

COMPUTER CLUB Εμ. Μπενάκη & Κωλέττη 15, 3637442

COMPUTER CORNER Αίαντος 37, 17562, Π. Φάληρο, 9830943

COMPUTER LOGIC AE Λ. Συγγρού 212, Αθήνα, τηλ. 9525207-8

COMPUTER MAGIC Κωλέττη 11, Αθήνα, τηλ. 3615571, 3611322

COMPUTER MARKET Σολωμού 26, 3611805/Σολωμού 25Α & Μπόταση, 3644695/Χαϊμαντά 34, Χαλάνδρι, 6846810

COMPUTER METHODS Ομήρου 60 & Σκουφά, 3635697

COMPUTER MIND Λ. Παπάγου 104, 7757655

COMPUTER WORLD Κηφισίας 119, 151-24 Μαρούσι, τηλ. 8050219

COMPUTERISE OE Πρωτεσιλάου 111 Ν. Λιόσια 261978

COMPUTERLAND Λ. Συγγρού 64, 117-42 Αθήνα, τηλ. 9216985, 9216906, telex 412512 COTI GR

COMPUTERLIFE Χ. Τρικούπη 172 & Δ. Ακρίτα 19

CONTROL DATA INC. Λ. Συγγρού 194, Αθήνα, τηλ. 9510811

CONTROL INFORMATION SYSTEMS Θεμιστοκλέους 124, 4526375

CONTROL PRINT ELECTRONICS Μιχαλακοπούλου 125, Αθήνα, τηλ. 7782643

COSMON SOFTWARE Νεαπόλεως 1, Ν.Φιλαδέλφεια 14341, 2510788

COSMOS COMPUTERS Δαβάκη 49, Καλλιθέα, 9515515, 9567418

CRYPTO Φωκίδος 31, 115-27 Αθήνα, τηλ. 7771201, 7777851, telex 224488 TRUE GR

CSS Αγ. Δημητρίου 297, Καλαμάκι, τηλ. 9835148

ΔΑΜΚΑΛΙΔΗΣ ΑΕ Καραγεώργη Σερβίας 7, 105-63 Αθήνα, τηλ. 3248391-4, telex 219391 DAMC GR

ΔΕΛΤΑ Ρεθύμνου 3, Μουσείο, 8225983, 8220083

ΔΙΑΣ ΑΕ Λ. Συγγρού 43, 9232375, 9232532

ΔΙΗΝΕΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Μεσογείων 348, 153-41 Χολαργός, 6521979, 6533352

ΔΙΚΤΥΟ ΑΕΒΕ Γ' Σεπτεμβρίου 56, 104-33 Αθήνα, τηλ. 8220388, 8229056, fax 8233709

ΔΙΣΚΕΤΑ Μιχαλακοπούλου 45, 7239756

ΔΡΟΜΕΑΣ ΕΠΕ Σεβαστουπόλεως 152,Αθήνα 11526, τηλ:9612682,6913192

DATACALL Ακαδημίας 57, 10679, 3623909

DATAJUST AE Μεσογείων 308 & Αρκαδίου 2, τηλ. 6528938, 6517846

DATALIMIT Κερκύρας 92, Κυψέλη, τηλ. 8819003

DATALINE Π. Ράλλη 170, 18453, 4965511, 4975877

DATALOGIC HELLAS ΕΠΕ Λ. Βουλιαγμένης 62, 164-52 Αργυρούπολη, τηλ. 9939502, 9934305, fax 9940978

DATAMEDIA Σαρανταπόρου & Φωκαίας, 185-47 Πειραιάς, τηλ. 4819815-9

DATAMEMORY AE Κισσάμου 35, 17342 Αγ. Δημήτριος τηλ 9950702,9952955

DATAMICRO Ελ. Βενιζέλου 287, 176-74 Καλλιθέα, Αθήνα, τηλ. 9419611, 9417733, telex 223840 DAMI GR

DATASHOP Πλάτωνος 7, Πλ. Δούρου - Χαλάνδρι, 6826593

DI MICRO Κηφισίας 240, 15125 Παρ. Αμαρουσίου, τηλ. 6844546, 6827593 fax 5149016

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ Μυκόνου 1, Χαλάνδρι 15231, τηλ: 6726417, 64790077

ΕΛΕΚΤΕΛ Αλεξ. Σούτσου 15, 3635971

ΕΛΕΝΗ ΚΟΥΝΑΝΗ COMPUTERS Στουρνάρη 20, 3646725

ΕΛΚΑΤ ΑΕ Σόλωνος 26, 106-73 Αθήνα, τηλ. 3640719, 3642985

ΕΛΚΕΠΑ Κηφισίας & Παρνασσού 2, 8069900/Καποδιστρίου 28, 3643710, 3600411

ELECTRON Σουφλίου 5 & Μεσογείων, 115-27 Αθήνα, τηλ. 7788803¦ 27ο χλμ. Λ. Λαυρίου, Κορωπί, τηλ. 6625304

ΕΟΜΑ ΑΕ ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΑΣ-ΤΕΧΝΟΛΟΓ. Αμερικής 9,Αθήνα 10672, τηλ:3609451,fax:3635880

EPOGRAPH ΕΠΕ Αδριανού 21, Ν. Ψυχικό, τηλ. 6471427

EPSILON SYSTEMS & SOFTWARE Λ. Συγγρού 190, 17671, 9511763

ERGODATA Αργυρουπόλεως 2Α, 17676 Καλλιθέα, τηλ: 9510922-5, fax: 9593160

ERGOSOFT Λ.Συγγρού 25, 9028531

ΕΣΟΕ ΚΟΝΤΟΛΕΦΑ Βερανζέρου 1 & Ακαδημίας, 3610454

EURO LOGIC Θησέως 140, 9592623

EUROPEAN COMPUTER CENTER Ιλιάδος 101Α, Αγ. Αρτέμιος, 7019105

GCM SA Ελ. Βενιζέλου 34, Αθήνα, τηλ. 9564859, 9586411

GMC Σατωβριάνδου 47, Αθήνα, τηλ. 5242856

HITEC ΕΠΕ Λ. Ποσειδώνος 18, Καλλιθέα, τηλ. 9421362

INFOLAND Βουλιαγμένης 153, 9020281

INFOQUEST Συγγρού 7, 117-43 Αθήνα, τηλ. 9225087, 9028448, 9225777

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ Η/Υ ΣΗΜ. Πατρόκλου 105,Ν. Λιόσια, 2621317, 2621337

IT COMPUTER CENTER Λ. Συγγρού 296 & Αγνώστου Στρατιώτου 7, 9517289, 9514653

ITS ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΑΕΒΕ Μιχαλακοπούλου 103, 115-27 Αθήνα, τηλ. 7799101, 7712512, fax 7753088

Κ. ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ ΑΕ Χ. Τρικούπη 5, 106-78 Αθήνα, τηλ. 3605708-10

ΚΕΑΣ ΞΥΝΗ Σολωμού 54, 3645114

ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ Στουρνάρη 27Β, 106-82 Αθήνα, τηλ. 3632044 ¦ Μπόταση 5, 106-82 Αθήνα, τηλ. 3601076

KODAK NEAR EAST INC. Χειμάρας 8, 151-25 Παρ. Αμαρουσίου, τηλ. 6827766-73

KOIDIS DATA Ιερού Λόχου 14, 6833993, 8073898, fax 8077096

ΚΟΛΙΟΠΟΥΛΟΣ ELECTRONICS ΕΠΕ Λ. Αλεξάνδρας 56, Αθήνα, τηλ. 8238100

ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ (COMIN COLLEGE) Οθωνος 2, Μαρούσι, 8064630

ΚΟΝΤΟΛΕΦΑΣ ΕΠΕ Βερανζέρου 1, Αθήνα, τηλ. 3610454

ΚΟΝΤΟΡΑΒΔΗ Μπενάκη 59, 3619331

ΚΟΡΕΛΚΟ Ακαδημίας 85 & Κωλέττη 11, 3604414
KRONOS SYSTEMS Κολοκοτρώνη 150, Πειραιάς, τηλ. 4531166-7
ΚΥΒΟΣ COMPUTERS Ισαυρίδη 201, 9025433
ΛΥΣΕΙΣ COMPUTER Ηρακλείου 269, 2776751
LANGUAGE & COMPUTER CENTER Αγ. Κων/νου 7, Αχαρναί
LONDON COMPUTER COLLEGE Λασκαρίδου 99, Καλλιθέα, 9598530, 9588118| Αναγνωσταρά 18, Αμφιάλη, 4323403
LSI Κηφισίας & Δαβάκη 1, Αθήνα, τηλ. 6932788-90
LYGKAS HELLAS COMP. CENTER Γεννηματά 7, 115-24 Αμπελόκηποι, τηλ. 6914214, 6914318
ΜΑΚΕΔΟΝΙΚΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΑΕ Αγ. Ανδρέου 9, 170-21 Καλλιθέα, τηλ. 9355846, 9341891
ΜΑΜΟΥΘ ΚΟΜΙΚΣ Ιπποκράτους 44, 3644420, 3616841
MEGASOFT Μεσογείων 2, Πύργος Αθηνών, Αθήνα 115-27, τηλ: 7714440, 7710302, fax: 7712573
ΜΕΛΛΟΝ ΕΠΕ Μεσογείων 36, 11527, 7770752
MELTE AE Σκουφά & Λυκαβηττού 19, Κολωνάκι 3639718, 3618882
MICRO APPLICATION Ικονίου 75, Ν. Σμύρνη, 9350672
MICRO WARE Κηφισίας 10-12, Μαρούσι, τηλ:6848103,6667300,fax:6848103.
MICROBRAIN Στουρνάρη 45, 3607733
MICROBYTES Στουρνάρη 16, 3623497
MICROCELL ΕΠΕ Κηφισίας 119, 15124, 8028750, 8054223 fax 8028632
MICROCHIP COMPUTER SYSTEMS ΕΠΕ Χρ. Σμύρνης 57 & Κύπρου, Αργυρούπολη, 9922546, 9941512
| Βασ. Παύλου 59, Βούλα, 8955073
MICROCORNER Μιχαλακοπούλου 206, 7706795
MICROKINHΣΗ Ιφικράτους 23, Παγκράτι, 7016661
MICROLAB Αγ. Γλυκερίας 27, 111-47 Γαλάτσι, τηλ. 2015707
MICROLAND Αλκιβιάδου 87, Πειραιάς, 4118736
| Στουρνάρη & Μπόταση 14, 3626192
| Μιχαλακοπούλου 15, Ιλίσια, τηλ. 7240175
MICRONICA SA Συγγρού 350, 176-80 Καλλιθέα, τηλ. 9429115, 9429255, 9412510
MICROPOLIS Στουρνάρη 9, 3633357
MICROPOLIS ΚΗΦΙΣΙΑΣ Παπαδιαμάντη 10, 8085858
MICROSHOP ΣΗΜ/C Πατρόκλου 105, Ν. Λιόσια, 2619983
MINION Σατωβριάνδου 10
ΝΤΑΚΟΣ ΑΕ Μαραθωνομάχων 2, 164-52 Αργυρούπολη, τηλ. 9935403-8, 9935512-7, fax 9935481
OFFITECH AE Σαρανταπόρου, Φωκαίας & Αιγίνης, 185-47 Πειραιάς, τηλ. 4819815-9, fax 4826330
OMAS AE Λ.Συγγρού 64, Αθήνα 11742, τηλ: 9028050,9216903, fax: 9024252
OMEGA MICROSYSTEMS Αμφιτρίτης 13Α, Π. Φάληρο, 9816945
ΟΜΗΡΟΣ Ακαδημίας 52, 3633242, 3612675
ON LINE DATA Συγγρού 169, Αθήνα 17121,τηλ:9353155,9320458
ON LINE DATA LTD Συγγρού 169, 17121 Αθήνα, τηλ 9353155, 9320458
ONLINE COMPUTER CENTER Φιλαδελφείας 22, Αχαρναί, 2440914
ONLINE COMPUTER SERVICES Μαντζάρου 1-3, Ν. Ψυχικό, 6726000, 6577500
OPTICAL SYSTEMS LTD Θαρύπου 9, 117-45 Αθήνα, τηλ. 9028757,9239246, fax 9231282
OPTIM SYSTEMS Ν. Τζίτζης & ΣΙΑ ΟΕ Κηφισίας 2, 15125, 6833176 , 6830453, fax 6814016
ORGANOTECHNICA Ομήρου 9, Ν. Ψυχικό, 6721778-9
ZILOG MICROSYSTEMS Συγγρού 25, Αθήνα, τηλ. 9025786, 9221068
ΠΑΠΑΣΩΤΗΡΙΟΥ Στουρνάρη 23, 3641826
ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΣ Διδότου 39, 3600658, 3608572
ΠΛΑΙΣΙΟ Στουρνάρη 24, Αθήνα, τηλ. 3644001-4
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ 2009 Κωλέττη 9, 3644953
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΑΕ (DELMAR) Λ. Χρονοπούλου 62, 17563, τηλ. 9828293, 9843965, fax 9818848
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΟΕ Ρεθύμνου 5, 106-82 Αθήνα, τηλ. 8216447
ΠΟΜ Συγγρού 69, 9234016
ΠΟΥΛΙΑΔΗΣ & ΣΥΝ. ΑΕ Κουμπάρη 5, 106-74 Κολωνάκι, τηλ. 3603741
ΠΡΙΣΜΑ ΑΕ Αριστοτέλους 8, 17671, 9234632-9234092, fax 9234866
ΠΡΟΤΥΠΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Φ. Νέγρη & Ζακύνθου 3, Κυψέλη, 8835811
ΠΡΩΤΟΠΟΡΙΑ ΕΠΕ Σταδίου 28, Αθήνα, τηλ. 3234950
P&B COMPUTER APPLICATIONS Γ.Παπανδρέου 13,Βύρωνας 16231, τηλ:7641201,fax:7641201
ΡΑΔΙΟ ΚΑΤΟΥΜΑΣ Πραξιτέλους 15-19, 3250412-16
PANSYSTEMS Συγγρού 314, Καλλιθέα, 9589026, 9565250
PRINTEC Μίλωνος 17, 117-45 Αθήνα, τηλ. 9335519
PROCESSOR Ηπείρου 63 & Ακακιών 1-3, Αθήνα, τηλ. 8210567
PROHITEC ΕΠΕ Χαρ.Τρικούπη 90, Αθήνα 10680, τηλ: 3638276, fax:3638276
PROMPT ABEE Κεφαλληνίας 103, Αθήνα, τηλ. 8620551, 8620544
PUBLIC PC CLUB Κηφισίας 232, Κηφισιά, 8012405
RANCO Υψηλάντου 13, Καλλιθέα, τηλ. 9428731
RANDOM Κηφισίας 119, 8028992
RANK XEROX GREECE SA Συγγρού 154, 176-71 Καλλιθέα, τηλ. 9232051
ROM ΨΗΦΙΑΚΗ SHOP Σουλτάνη 19, 3643636
ΣΗΜΑ Κώ 3-7, 11257, 8218423, 8224930
Π.Τσαλδάρη 15, Καλλιθέα 17676, τηλ: 3246214, 3250957, 3253209, 9020800
ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΠΟΧΗ ΕΠΕ/ΕΚΔΟΣΕΙΣ Σόλωνος 120, 106-81 Αθήνα, τηλ. 3640713
ΣΥΛΛΟΓΙΚΗ Γρυπάρη 55, 9566098, 9522912
ΣΥΜΒΑΤΟ Αιόλου 35, 17561, 9823595
ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΕ Ακτή Μιαούλη 35-39, 18535, 4531370
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΕΠΕ Φράντζη & Κλεόβουλου 12, Αθήνα 11743, τηλ:9015715, 9221600
SARASOTA COLLEGE Ζωναρά 10, Εξάρχεια, 6421254
SCAN GROUP ABEE Μεσογείων 2-4, 11527, 7752802-3, fax 7783886
SCANWARE Μεσογείων 2-4, 7752802-3
SCIENTIFIC SOFTWARE SYSTEMS Δεληγιάννη 62, 8012709
SEMOTEX HELLAS LTD Ούλαφ Πάλμε 19, Ζωγράφου, τηλ. 7753365, 7753913, 7797890
SEQUEL ΕΠΕ Π.Τσαλδάρη 361, Καλλιθέα 17675, τηλ: 9416343, fax: 9416343
SERVEX Συγγρού 190, 9562551-4
SILICON VALLEY Σινώπης 25 & Πέτρας, 17124 Αθήνα, τηλ: 9352028
SIMSOFT Αλικαρνασσού 1 & Συγγρού,17122 Ν.Σμύρνη, τηλ:9430702-4119749
SINGULAR Λ. Αλεξάνδρας 158 & Κόνιαρη 45 11471, 6435176
SKEPSI ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ Α. Κάλβου 95 Ν. Ιωνία 14231, 2757403, 2757401
SMM ABEE Βουλιαγμένης 401, 163-46, τηλ. 9719655, 9715007, fax 9705171
SOFRAGEM HELLAS Συγγρού 69, 9230304, 9223350, 9239241
SOFT LOGIC Καλινόβου 13, 11362 Αθήνα, τηλ: 8825768
SOFT-WAY Μιχαλακοπούλου 166, 11527, 7774882
SOFTA Αιτωλίας 30, 6421534
SOUTHEASTERN COLLEGE Βαλαωρίτου 18, 106-71 Αθήνα, τηλ. 3643405
SPACE HELLAS Μεσογείων 302, Αθήνα, τηλ. 6526929, 6527008
SPECISOFT ΕΠΕ Κατεχάκη 7, Αθήνα 11525, τηλ: 6914120, fax: 6926538
STING COMPUTER APPLICATIONS Πατησίων 329 & Α. Κύρου 1-7, 111-44, 2026740
STRATEGIC GREECE Ακτή Μιαούλη 41,Πειραιάς 18535
STT ELECTRONICS Ασκληπιού 76, Αθήνα, τηλ. 3602679, 3627858
SYMBOL COMPUTER SERVICES Χ. Τρικούπη 1, Πειραιάς, τηλ. 4521705, 4521715, 4521755, 4526086
SYMBOL INFORMATION SYSTEMS Κρυστάλλη 3, Αθήνα 11141, τηλ: 2013569, 2281052, fax: 2281052
SYSTEMAT ΕΠΕ Σολωμού 22, Αθήνα , τηλ: 3635583
T&A ENTERPRISES SA Κηφισίας 58, 151-25 Μαρούσι, τηλ. 6830780
T&T LTD ΑΝΔΡΙΑΝΙΚΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Αργολίδος 22,Αθήνα 11523, τηλ:6912488,fax:6912488
ΤΑΛΩΣ Μεσογείων 208, Χολαργός, τηλ. 6533429
TCI TELECOMMUNICATIONS LTD Μεσογείων 308, Χολαργός 15562, τηλ: 6520600, fax: 6536588
TECHNET ΕΛΛΑΣ ΕΠΕ Ακτή Μιαούλη 53-55, 18536 Πειραιάς, τηλ: 4533950, 4533976, fax: 4522741
TECHNICOMER Μαραθωνοδρόμων 13, 154-52 Π. Ψυχικό, τηλ. 6475801-6
TECHNODATA Φίλωνος 145, 18536, 4183775, 4133352
TECHNOLAND Αλκιβιάδου 113, 185-32 Πειραιάς, τηλ. 4131372
TEKNET HELLAS LTD Συγγρού 44, 117-42 Αθήνα, τηλ. 9236303, 9236443, fax 9224757
TEKOP ΕΠΕ Ελ. Βενιζέλου 16, 111-47 Γαλάτσι, τηλ. 2915672
ΤΕΛΕΜΑΤΙΚ ΕΠΕ Σπ. Τρικούπη 15, Αθήνα, τηλ. 3611283
TELESTAR AE Στουρνάρη 39, 106-82 Αθήνα, τηλ. 3615447
ΤΕΝΟΡΑ ΕΠΕ Λ. Αθηνών 50, τηλ. 5228668, 5247453
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΑΕ Λ.Περικλέους 56, 13561 Χολαργός, τηλ: 6536122
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΕ Βουλιαγμένης 11, 11636, 9024055-9021058
ΤΕΧΝΟΜΑΣΤΕΡ ΕΠΕ Βούλγαρη 31, τηλ. 4173686, 4115842
THE COMPUTER SHOP Στουρνάρη 47, Αθήνα, τηλ. 3603594, 3602043
ΤΗΛΕΟΠΤΙΚΗ ΕΠΕ Θησέως 8-10, Καλλιθέα, τηλ. 9234411
THOMASOFT Σολωμού 30, Αθήνα, τηλ. 3615362
THRUST LOGIC Λ. Συγγρού 253, 17122, 9427407
TOP SOFTWARE Σποράδων 2, 8842091
TOWER Β. Γεωργίου 3, Χαλάνδρι, τηλ. 6824096
TOWER SYSTEMS 3ης Σεπτεμβρίου 84,Αθηνα 10434, τηλ:8222292,fax:8232259.
TREE COMPUTERS Ηρώων Πολυτεχνείου 4, 4176523
TRON SOFTWARE APPLICATION Ηλ. Ηλιού 58, Αθήνα, τηλ. 9018618
UNIBRAIN Μπούσγου 2, Πεδίο Αρεως, 6465195, 6446091
UNICOM ABEEΒουκουρεστίου 11, Αθήνα 10671, τηλ: 3644505, 3615384
UNICOM AEBE Λ.Συγγρού 255,Ν.Σμύρνη 17122, τηλ: 9430632-633,fax:9415236
UNIDATA AEBE Αβέρωφ 9 & Μάρνη, 104-33 Αθήνα, τηλ. 5248001, 5226292-4, fax 5221946
UNISOFT Ακτή Ποσειδώνος 6, 17474, 9412946
UNISYS HELLAS AE Στρ. Συνδέσμου 24, 106-73 Αθήνα, τηλ. 3639112, 3601215, fax 3630785
UNITECH AEBE Συγγρού 255, 171-22 Αθήνα, τηλ. 9430632-3, fax: 9415236
UNITED COMPUTER PRODUCTS AE Συγγρού 183, 171-21 Αθήνα, τηλ. 9353358, 9338198
UNIXFOR Λ. Κύπρου 93, Αργυρούπολη 16451, τηλ: 9952103
UNLIMITED COMPUTER SYSTEMSΑφροδίτης 39, Π. Φάληρο, 9818288
Φ. ΒΟΥΝΑΤΣΑΣ & ΥΙΟΙ Συγγρού 236, τηλ. 9514211
V&K Μεσογείων 452, 6550162
VALAND-Θ. ΑΝΔΡΙΚΟΠΟΥΛΟΣ ΑΒΕΤΕ Αναξαγόρα 4, Αγία Παρασκευή 15343, 6380443, 6399177 fax 6392824
VENUS COMPUTER APPLICATIONS Σπ.Τρικούπη 15-17, 3615425
VIKELIS ENTERPRISES Συγγρού 314-316, τηλ. 9566126
VISTA COMPUTERS ΕΠΕ Νοταρά 59, 185-35 Πειραιάς, τηλ. 4121326
WIN HELLAS Κηφισίας 263, Κηφισιά, τηλ. 8012548, 8012810
WINDOW COMPUTERS Θησέως 16Α, 17676, 9588988
Χ. ΘΕΟΔΟΣΗΣ Ελ. Βενιζέλου 16Α, τηλ. 9580109
Χ. ΣΟΛΩΜΟΝΙΔΗΣ Γρ. Λαμπράκη 11, 4127517-21
Χ.Α. ΣΑΜΟΥΧΟΣ ΕΠΕ Στύρων 3, 15771, 7713666, fax 7704475
ΧΑΡΙΤΑΤΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝ. ΕΠΕ Ηλία Ηλιού 31, Αθήνα 11743 , 9022003, fax: 9017024
ΧΡΟΝΟΣ - Α. ΜΠΕΛΤΡΑΝ & ΣΙΑ Κόνωνος 69-71, 11633, 9029614, 3252518 fax 3229400
ΥΠΥΤ ΣΠΕ Μακμίλαν 10, 2012494
ΩΜΕGA COMPUTERS Γ' Σεπτεμβρίου 43Α, 104-33 Αθήνα, τηλ. 8225367, 8226218

Οσες εταιρίες ενδιαφέρονται να καταχωρηθούν στον οδηγό αγοράς, παρακαλούνται να στείλουν στη διεύθυνση του περιοδικού τα πλήρη στοιχεία τους καθώς και τα προϊόντα που διαθέτουν.

SOFTWARE

PC SOFTWARE GAMES, UTILITIES, APPLICATIONS. Μεγάλη ποικιλία. Συνεχής ανανέωση. Αντικαταβολές παντού. Μάνος, τηλ.: 9525604

PC προγράμματα, Games, Utilities, antivirus, Graphics, αντιγραφικά, δισκέτες περιοδικών. Για 3 1/2" και 5 1/4". Τηλεφωνήστε ή γράψτε για δωρεάν κατάλογο. ΤΙΜΕΣ ΠΟΥ ΤΡΕΛΑΙΝΟΥΝ. Μουστάκης Κώστας, τηλ.: 4621272.

Παιχνίδια για PC. Συνεχής ανανέωση σε τιμές ευκαιρίας. Τηλεφωνήστε στο (01) 9736437, Μιχάλης.

IBM Games. Πάρα πολλά προγράμματα και φτηνές τιμές. 300 δρχ., με δισκέτα JVC. Τηλ.: (0251) 27104, Γιάννης.

PC-SOFT. Εκατοντάδες παιχνίδια και προγράμματα σε καταπληκτικές τιμές 230 - 5.141 δρχ., 330 - 3.112 δρχ., μαζί και η δισκέτα. Διαθέτουμε δωρεάν κατάλογο. Τηλ.: (061) 340468, Χάρης.

ΠΡΟΣΦΟΡΑ. ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ORIGINAL ΓΙΑ IBM ΣΥΜΒΑΤΟΥΣ ΚΑΙ AMIGA. ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΑΠΟ ΤΑ TOP ΑΜΕΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΗΣ. ΤΗΛ.: 9329732, ΩΡΕΣ: 9:30 - 13:30.

*** ATHENS PC SOFTWARE *** Τεράστια συλλογή Programmes - Games - Utilities κ.λπ. Δισκέτες 5 1/4" - 3 1/2". Καθημερινή Ανανέωση. Αντικαταβολές παντού. ΓΙΑ ΑΘΗΝΑ ΑΜΕΣΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗ, ΓΙΩΡΓΟΣ ΤΖΩΡΤΖΗΣ. Τηλ.: 3469240.

IBM ON LINE ΑΜΕΡΙΚΗ 2.000 ΝΕΑ GAMES, 5.000 ΝΕΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΧΩΡΙΣ VIRUSES. Συνεχείς παραλαβές από ΑΜΕΡΙΚΗ, ΕΥΡΩΠΗ, σε UTILITIES, GAMES, ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ. Ανταλλαγές. ΤΗΛ.: 7754758 (9:00 - 20:00), 6520061 (20:00 - 23:00), ΚΩΣΤΑΣ.

IBM SOFTWARE: Επεξεργαστές κειμένου, Spreadsheets, databases, CAD, χρήσιμα utilities, Επιστημονικά, Γλώσσες προγραμματισμού, τελευταίες Versions με manuals. Προγράμματα για τα WINDOWS 3.0. Τηλ.: (071) 2312242 (2-11 μ.μ.), Πέτρος.

COMPUTERS

Πωλείται PC-XT με έγχρωμο μόνιτορ + ποντίκι + βιβλία + προγράμματα. Για πληροφορίες τηλ.: 4973346, Θανάσης.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ EURO PC ΣΕ ΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ 65.000 ΔΡΧ. ΕΠΙΣΗΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ DRIVE SCHNEIDER 360 KB 25.000 ΔΡΧ., GAME CARD + JOYSTICK SCHNEIDER 10.000 ΔΡΧ. ΠΛΗΡ. (0421) 63312, 69538. ΓΙΑΝΝΗΣ, ΒΟΛΟΣ.

LAPTOP Zenith 386, 2 MB RAM, 42 MB HDD, 1,4 MB FDD, Modem, Ποντίκι, Software, κ. Γιώργος, τηλ.: 3618731, 8018087, 3617931.

ΔΙΑΦΟΡΑ

ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ! Μετατροπές XT σε AT - 286 - 1 MB, 55.000 δρχ. Συστήματα με Monitor: AT286-16, 146.000 δρχ., 386SX-16 190.000 δρχ., 486-25/128 Cache, 455.000 δρχ., XT - 12 από 106.000 δρχ. Αντικαταβολές - επισκευές - περιφερειακά - ΔΩΡΕΑΝ τιμοκατάλογος. Τηλ.: (031) 825431.

Πωλείται Modem Smarteam 1200 FT στα 1.200 bauds με το τροφοδοτικό καλώδιο και το βιβλίο. Τιμή: 39.500 δρχ. Πληροφορίες στο τηλ.: (0621) 34663 - 29383. Αλέξης.

PC MASTER

ΚΑΡΤΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

Θα ήθελα να γίνω τακτικός συνδρομητής στο περιοδικό PC MASTER, για ένα χρόνο (11 τεύχη). Γιά το σκοπό αυτό, σας απέστειλα την ταχυδρομική επιταγή Νο...................... με το ποσό των 4.950 δρχ. αντί των 5.500 της τιμής περιπτέρου. Αν, για οποιοδήποτε λόγο, δεν μείνω ευχαριστημένος από το περιοδικό, μπορώ να διακόψω τη συνδρομή μου και να πάρω πίσω το υπόλοιπο των χρημάτων μου, χωρίς την παραμικρή καθυστέρηση.

ΕΚΠΤΩΣΗ 10%

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ______________________

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ______________________

Τ.Κ. ______________ ΤΗΛΕΦΩΝΟ ______________

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ______________________

Η ΣΥΝΔΡΟΜΗ Ν' ΑΡΧΙΖΕΙ ΑΠΟ ΤΟ ΤΕΥΧΟΣ Νο ________

____

PC MASTER

ΚΟΥΠΟΝΙ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ

Γράψτε την αγγελία σας στον παρακάτω πίνακα. Σε κάθε τετράγωνο αντιστοιχεί ένα γράμμα. Στο διάστημα που μεσολαβεί ανάμεσα σε δύο λέξεις αφήνετε ένα κενό τετράγωνο. Γράφετε με πεζά, χρησιμοποιώντας κεφαλαία μόνο για κάποιες λέξεις που θέλετε να ξεχωρίζουν. Σε περίπτωση που κάποια αγγελία είναι γραμμένη ολόκληρη με κεφαλαία, θα δημοσιεύεται με πεζά ή θα επιβαρύνεται με προσαύξηση 50%.

Αγγελίες μέχρι 15 λέξεις χρεώνονται 1.500 δρχ. έκαστη. Για κάθε λέξη επιπλέον, το κόστος επιβαρύνεται με 100 δρχ. Οι αγγελίες με πλαίσιο και φόντο επιβαρύνονται με αύξηση κατά 100% της αρχικής τους τιμής, ενώ, αγγελίες που ξεχωρίζουν απ' όλες τις άλλες, κατά 400%.

Στείλτε τις αγγελίες σας μέχρι τις 15 του μήνα που προηγείται (σφραγίδα ταχυδρομείου) από αυτόν που θα κυκλοφορήσει το τεύχος στο οποίο θέλετε να δημοσιευθούν.

Το κουπόνι πρέπει να συνοδεύεται απαραίτητα από ταχυδρομική επιταγή που να καλύπτει το ποσόν.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ:

- ☐ Computers
- ☐ Software
- ☐ Περιφερειακά
- ☐ Γενικά

Σημειώστε με x το τετράγωνο της κατηγορίας που επιθυμείτε να δημοσιευθεί η αγγελία σας.

Προς το περιοδικό PC MASTER (τμήμα αγγελιών) Λ. Συγγρού 44, ΤΚ 117 42 Αθήνα

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

ΚΟΣΤΟΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΕΞΕΩΝ

ΤΗΛ.

ΑΡΙΘΜ. ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΑΓΗΣ

ΗΜ/ΝΙΑ

PC MASTER

ΚΑΡΤΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

Τώρα μπορείτε να μάθετε περισσότερα για τις εταιρίες, τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που διαφημίζονται στο PC MASTER, εντελώς δωρεάν και χωρίς καμιά υποχρέωσή σας.

Το μόνο που έχετε να κάνετε, είναι να σημειώσετε με κύκλο τον αριθμό της σελίδας της διαφήμισης που σας ενδιαφέρει, να συμπληρώσετε το κουπόνι και να το ταχυδρομήσετε στη διεύθυνση του περιοδικού. Το Τμήμα Εξυπηρέτησης Αναγνωστών αναλαμβάνει για λογαριασμό σας όλα τα υπόλοιπα. Μέσα σε λίγες μέρες, θα σας έχουν σταλεί από τις αντιπροσωπίες οι πληροφορίες που ζητάτε.

ΑΡ. ΤΕΥΧΟΥΣ ______________________

ΕΠΩΝΥΜΟ ______________________

ΟΝΟΜΑ ______________________

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ______________ ΤΗΛ.: ______________

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ______________ Τ.Κ. ______________

ΕΧΩ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ______________________

2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17
18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41
42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53
54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65
66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77
78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89
90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101
102 103 104 105 106 107 108 109
110 111 112 113 114 115 116 117
118 119 120 121 122 123 124 125
126 127 128 129 130 131 132 133
134 135 136 137 138 139 140 141

1.

ΚΑΡΤΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

PC MASTER

COMPUPRESS AE

ΑΘΗΝΑ: ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742, ΤΗΛ: 9238672-5, 9225520

2.

ΚΟΥΠΟΝΙ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ

PC MASTER

COMPUPRESS AE

ΑΘΗΝΑ: ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742, ΤΗΛ: 9238672-5, 9225520

3.

ΚΑΡΤΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

PC MASTER

COMPUPRESS AE

ΑΘΗΝΑ: ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742, ΤΗΛ: 9238672-5, 9225520

ΤΟ ΧΡΥΣΟ ΒΙΒΛΙΟ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ



ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς Εκδόσεις ANUBIS
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 ΑΘΗΝΑ.

Παρακαλώ να μου στείλετε ΤΟ ΧΡΥΣΟ ΒΙΒΛΙΟ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ. Για το λόγο αυτό στέλνω την ταχυδρομική επιταγή Νο...................... με το ποσό των 1.300 δρχ. που ανταποκρίνεται στην αξία του βιβλίου.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ..

....

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ..

ΠΟΛΗ ....Τ.Κ. ....

ΤΗΛΕΦΩΝΟ..

COMPUTERS ΑΠΛΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ



ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς Εκδόσεις ANUBIS
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 ΑΘΗΝΑ.

Παρακαλώ να μου στείλετε το COMPUTERS, ΑΠΛΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ. Για το λόγο αυτό στέλνω την ταχυδρομική επιταγή Νο............... με το ποσό των 1.900 δρχ. που ανταποκρίνεται στην αξία του βιβλίου.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ..

....

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ..

ΠΟΛΗ ....Τ.Κ. ....

ΤΗΛΕΦΩΝΟ..

ΛΕΞΙΚΟ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ



ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς Εκδόσεις ANUBIS
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 ΑΘΗΝΑ.

Παρακαλώ να μου στείλετε το ΛΕΞΙΚΟ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ. Για το λόγο αυτό στέλνω την ταχυδρομική επιταγή Νο...................... με το ποσό των 950 δρχ. που ανταποκρίνεται στην αξία του βιβλίου.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ..

....

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ..

ΠΟΛΗ ....Τ.Κ. ....

ΤΗΛΕΦΩΝΟ..

DOS 5.0 POCKET GUIDE



ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς Εκδόσεις ANUBIS
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 ΑΘΗΝΑ.

Παρακαλώ να μου στείλετε το DOS 5.0 POCKET GUIDE. Για το λόγο αυτό στέλνω την ταχυδρομική επιταγή Νο...................... με το ποσό των 1500 δρχ. που ανταποκρίνεται στην αξία του βιβλίου.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ..

....

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ..

ΠΟΛΗ ....Τ.Κ. ....

ΤΗΛΕΦΩΝΟ..

WINDOWS 3.0 POCKET GUIDE



ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς Εκδόσεις ANUBIS
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 ΑΘΗΝΑ.

Παρακαλώ να μου στείλετε το WINDOWS 3.0 POCKET GUIDE. Για το λόγο αυτό στέλνω την ταχυδρομική επιταγή Νο...................... με το ποσό των 1.500 δρχ. που ανταποκρίνεται στην αξία του βιβλίου.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ..

....

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ..

ΠΟΛΗ ....Τ.Κ. ....

ΤΗΛΕΦΩΝΟ..

WORD PERFECT 5.1 POCKET GUIDE



ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς Εκδόσεις ANUBIS
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 ΑΘΗΝΑ.

Παρακαλώ να μου στείλετε το WORD PERFECT 5.1. POCKET GUIDE. Για το λόγο αυτό στέλνω την ταχυδρομική επιταγή Νο...................... με το ποσό των 1.500 δρχ. που ανταποκρίνεται στην αξία του βιβλίου.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ..

....

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ..

ΠΟΛΗ ....Τ.Κ. ....

ΤΗΛΕΦΩΝΟ..

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΔΕΚΑΤΡΙΑΡΙ



Προς Εκδόσεις ANUBIS
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 ΑΘΗΝΑ.

Παρακαλώ να μου στείλετε το Ηλεκτρονικό Δεκατριάρι (Πρόγραμμα Προ-Πο για IBM PC & Compatibles) βιβλία και δισκέτα μαζί. Για το λόγο αυτό στέλνω την ταχυδρομική επιταγή Νο...................... με το ποσό των 9.900 δρχ. που ανταποκρίνεται στην αξία του βιβλίου.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ..

....

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ..

ΠΟΛΗ ....Τ.Κ. ....

ΤΗΛΕΦΩΝΟ..

ASTRO CHART



Προς Εκδόσεις ANUBIS
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 ΑΘΗΝΑ.

Παρακαλώ να μου στείλετε το Astrochart (βιβλίο και δισκέτα με πρόγραμμα αστρολογίας για IBM και συμβατούς) και μαζί δωρεάν το βιβλίο Πρακτική Αστρολογία των εκδόσεων ΚΟΝΙΔΑΡΗ. Δισκέτα 5 1/4, ❑ δισκέτα 3.3 ❑. Για το λόγο αυτό στέλνω την ταχυδρομική επιταγή Νο...................... με το ποσό των 9.000 δρχ. που ανταποκρίνεται στην αξία του βιβλίου.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ..

....

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ..

ΠΟΛΗ ....Τ.Κ. ....

ΤΗΛΕΦΩΝΟ..

ΘΕΣΗ ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΗΜΟΥ

ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 923.8672-5, 922.5520

ΘΕΣΗ ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΗΜΟΥ

ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 923.8672-5, 922.5520

ΘΕΣΗ ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΗΜΟΥ

ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 923.8672-5, 922.5520

ΘΕΣΗ ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΗΜΟΥ

ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 923.8672-5, 922.5520

ΘΕΣΗ ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΗΜΟΥ

ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 923.8672-5, 922.5520

ΘΕΣΗ ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΗΜΟΥ

ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 923.8672-5, 922.5520

ΘΕΣΗ ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΗΜΟΥ

ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 923.8672-5, 922.5520

ΘΕΣΗ ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΗΜΟΥ

ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ

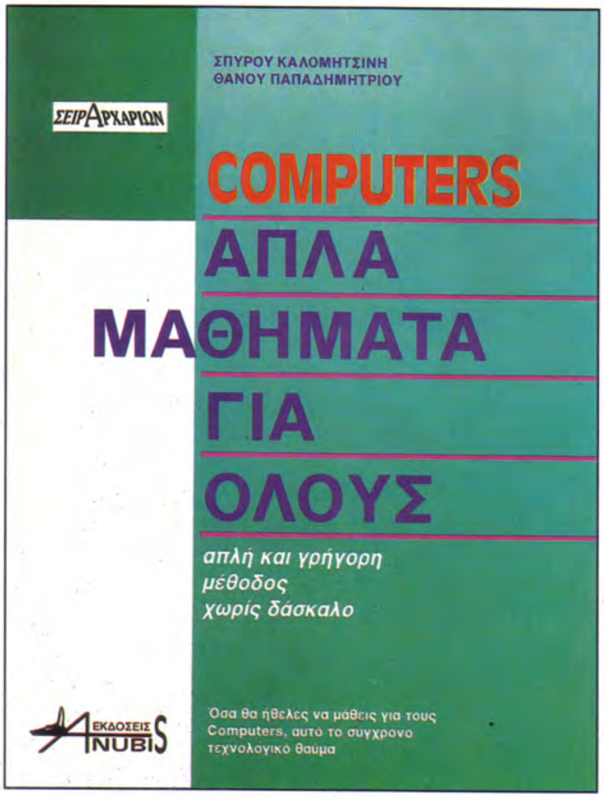
ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 923.8672-5, 922.5520

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

Η τελευταία "λέξη" στην Τεχνολογία.

Όλα όσα θα ήθελες να μάθεις για τους Computers, αυτό το σύγχρονο τεχνολογικό θαύμα.



Ένα πολύ ευκολοδιάβαστο βιβλίο που δεν αφήνει καμιά απορία στον αρχάριο αναγνώστη. Χωρίς κουραστικές αναλύσεις, σου δίνει τις πιο χρήσιμες και θεμελιώδεις γνώσεις για τους Computers:

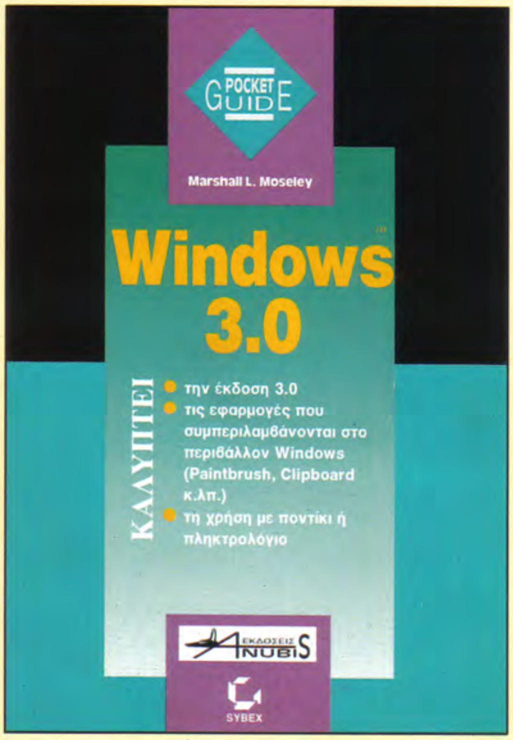
- *Πώς λειτουργεί*
- *Τι μπορεί να κάνει*
- *Πώς το κάνει*
- *Πώς μπορείς εσύ να τον χειριστείς.*

Εκδόσεις ANUBIS, Συγγρού 44, Αθήνα 117 42,
τηλ.: 9238672-5, 9225520, 9218470, 9217428, fax: 921.847

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

Η τελευταία "λέξη" στην Τεχνολογία.

Ένας εύχρηστος οδηγός που καλύπτει συνοπτικά αλλά πλήρως όλες τις εντολές και λειτουργίες του νέου περιβάλλοντος Windows 3.0.



Ο "Οδηγός Τσέπης" Windows 3.0 καλύπτει το νέο αυτό περιβάλλον και τις εφαρμογές που συνδέονται άμεσα με αυτό, όπως Clipboard, File Manager, Print Manager, PIF Editor, Macro Recorder, Paintbrush και Terminal. Το Windows 3.0 Pocket Guide περιλαμβάνει επίσης λεπτομερή περιγραφή των κυριολεκτικά μοναδικών δυνατοτήτων του Help των Widnows.

Εκδόσεις ANUBIS, Συγγρού 44, Αθήνα 117 42,
τηλ.: 9238.672-5, 9225.520, 9218.470, 9217.428, fax: 9216.847